ROSSANO BUCCIONI

I paradossi comunicativi della Medicina Scientifica

AVVERTENZA

INTRODUZIONE

CAPITOLO PRIMO:

MEDICINA E STRUTTURA SOCIALE: UN MEDICO LOQUACE PUO' CURARE QUANTO UN MEDICO MUTO

CAPITOLO SECONDO:

LA SALUTE UMANA E LE SUE DETERMINANTI SOCIALI: IMPROBABILITA' STRUTTURALI DI CODIFICAZIONE

CAPITOLO TERZO:

IL SECOLO BIOTECH NELLA DOMINANZA TECNO-SCIENTIFICA: VERSO UNA SEPARAZIONE TRA MEDICINA E GENOMICA

CAPITOLO QUARTO:

LE ANOMALIE DELLA TEORIA DELLA MEDICINA NELLA SOCIOLOGIA DI NIKLAS LUHMANN

AVVERTENZA

La Teoria dei Sistemi Sociali di Niklas Luhmann e la Medicina: i contorni di un caso

In questo lavoro ci si occuperà di Sociologia della Medicina a partire dalla Teoria dei Sistemi di Niklas Luhmann e quindi, a partire dall'esplicito inserimento della medicina scientifica nel novero dei sottosistemi di funzione (accanto a scienza, diritto, economia, religione ecc.), sottoposti come è noto, alle regole di formazione e selezione evolutiva dei sistemi sociali. Nel complesso mosaico teorico elaborato da Luhmann nell'arco di un quarantennio, a tale esplicito inserimento, fa da contrappunto, la conclamata impossibilita di individuare nella sua pur sterminata produzione scientifica, una monografia espressamente dedicata al sistema di funzione medicale. Nello studio si cercherà di evidenziare la funzione esercitata all'interno della teoria dei sistemi sociali da questa ipotesi omissiva. In costante dialogo con le diverse opzioni epistemologiche adottate dalla sociologia contemporanea sul piano dei rapporti con la medicina, si sono evidenziate le forti trasformazioni verificatesi nei metodi attraverso i quali la sociologia è riuscita ad interpretare il costante incremento di complessità operato dal sistema medicale all'interno della società. La competizione in tema di organizzazione sanitaria con l'allora DDR, la delicatezza della materia essendo la Germania culla di uno dei due storici modelli di organizzazione del servizio sanitario, il c.d. “modello Bismarck”, nonchè il ruolo giocato dal diritto sanitario durante la breve stagione della repubblica di Weimar. L' inserzione di questo incarico all'interno della produzione scientifica di Luhmann (in quegli anni riconosciuto teorico dello stato del benessere), meritano estrema attenzione. Dell' opera di pianificazione sanitaria reca traccia il saggio" *Der Krankheit der medizinische system* "del 1984; si attendono su questa particolare fase dell'opera di Luhmann - che come si vede ha la medicina come suo nucleo quasi essenziale - indicazioni, materiali e contributi ad hoc dalla Germania sia dal Prof. Hulrich Stoessel che dal Prof. Dirk Beker. Non si tratta di mera curiosità intellettuale, ma della necessità di rilevare una serie di incongruenze teoriche che – proprio in base alla specifica logica interna della Teoria dei Sistemi – rischiano di revocare in dubbio alcuni assunti di base dell’impianto sociologico-generale della teoria di Niklas Luhmann.

INTRODUZIONE

La Sociologia ha cercato ha lungo di indagare il rapporto medicina-dimensione sociale allo scopo di valutare la proiezione della malattia nel sistema sociale e cercando di leggere tale rapporto in un'ottica eventuale di ruoli sociali.
Il progresso medico è avvenuto senza mai mettere in discussione la matrice culturale da cui dipendeva il senso della medicina stessa. I valori portanti della medicina in quanto tutela sembrano delegittimati; le nozioni di causa, di malattia, cura, derivate da quelle di colpa, pena, riparazione, non hanno più senso per milioni di persone.
La figura del paziente che si affida in modo passivo al sapere medico è destinata ad essere sostituita da quella di un uomo che rivendica la possibilità di decidere del suo destino individuale. Un libro di Sociologia della Medicina, sia nella scelta di modelli euristico-interpretativi del fenomeno in questione, sia degli strumenti di analisi da privilegiare nella eventuale scelta di una prospettiva da cui osservare l'evoluzione storica e socio-strutturale del fenomeno sociale chiamato "medicina", deve privilegiare un approccio metodologico specifico.
E' necessario infatti da un lato, controllare gli ambiti tematici cangianti dell'oggetto in questione e, dall'altro, avere ben presenti gli sviluppi che le varie metodologie sociologiche hanno promosso allo scopo di costruire una analisi sociale della medicina sempre rispondente alla funzione strategica di questo sistema sociale parziale.
Allo scopo di gettare un semplice sguardo d'insieme sulle molteplici prospettive che la sociologia ha elaborato per osservare la rilevanza sociale della medicina, ci si deve soffermare sulla gran quantità di approcci e prospettive proposti. Come ampiamente noto esistono infatti una Sociologia della Medicina (prossima alla Sociologia Sanitaria *tout court*), una Sociologia della Salute (sensibile alla Sociologia della Malattia), una Sociologia Clinica, una Sociologia delle Malattie Mentali.
Dal vertice osservativo di alcune sociologie speciali, come la Sociologia delle Professioni, la Sociologia dell'Organizzazione, la Sociologia dei Gruppi lo studio della Medicina consente di porre in questione assetti interazionali, comunicativi e psicosociali riguardanti la prassi medicale. L'analisi sociologica ha promosso conoscenza sociale sulla Medicina valorizzando le prospettive fini della diversificazione metodologica e dell'ibridazione concettuale, così la medicina risulta fatto ambientalmente rilevante nella valutazione dell'incidenza statistica delle malattie e nelle attese di qualità della vita per classi di età; il rapporto medico-paziente, movimenta il concetto di ruolo, e realizza un ambito di studi specifico sull'incidenza del fattore "comunicazione" all'interno delle regole di adempimento della funzione sociale del sistema.
Prescindendo per ora dalle caratteristiche che differenziano gli approcci sociologici versati alla costruzione sociale del rapporto salute/malattia, possiamo procedere da una definizione generale della Sociologia della Medicina in forza della quale l' analisi sociologica della Medicina identifica un oggetto (le differenze osservabili nella frequenza e distribuzione delle malattie tra i gruppi sociali) ed uno scopo che è quello di ricercare le cause del permanere nel tempo di tali dati differenziali allo scopo di ricondurli ad ambiti di piena pertinenza sociologica (struttura sociale; organizzazione del lavoro; influenza sulla mobilità sociale; rapporto tra società, ambiente naturale e
sue dinamiche di artificializzazione, ecc.).
Da qui si procede allo studio dei diversi tipi di organizzazione sociale sviluppatisi per la cura dei malati, da intendersi come si è detto, nella fattispecie organizzativa, istituzionale e nella forma specifica di sistemi sociali dedicati. Nella sua natura di sistema sociale la Medicina sarà riguardata nella rilevanza dei rapporti che intrattiene con l'intera struttura sociale.
Sarà compito della Sociologia della Medicina studiarne la specifica qualità determinante ruoli, professioni, consenso, conflitto nonchè associazionismo sviluppatisi all'interno ed all'esterno del sistema sociale della medicina. Sarà inevitabile lo studio delle relazioni sociali costruite attorno alla pratica medica sul modello dell'interazione tra medico e paziente.

La sociologia della comunicazione studierà la funzione delle dinamiche comunicative all'interno del sistema medicale, di rilievo secondo molti e di scarso rilievo secondo altri. In chiave di Sociologia della morale si studieranno le deontologie professionali medico-infermieristiche.
La sociologia della Scienza dovrà riguardare nella Medicina una delle più strategiche forme di socializzazione della scienza nell'età moderna, magari alla luce dell'acceso dibattito interno alla storia della medicina sulla sua autentica natura (se per medicina si debba intendere una tecnica, un'arte oppure una scienza). La sociologia della conoscenza ne studierà le forme ed il grado di permeabilità alla ideologia dominante (si pensi solo un attimo alle valenze politiche dell'igiene e della profilassi) anche in riferimento a celebri tentativi mossi dall'interno del razionalismo scientifico.
In chiave di confronto tra Sociologia e Storiografia si studieranno le rapide ridefinizioni moderne dei rapporti tra religione, potere e medicina all'indomani dei ricorrenti scoppi pandemici 11; nello studio delle costruzioni ideologiche si potranno valutare i pregiudizi ed i processi di stigmatizzazione incarnati da alcune forme di malattia (ad es. la lebbra); l'importante capitolo dei rapporti "obbligati" della sociologia con altre scienze umane come la Psicologia Sociale, condurrà ad occuparsi delle cupe atmosfere di attesa della fine conseguenti ad una idea di malattia come flagello biblico.
La sociologia delle malattie mentali ha costituito una piattaforma epistemologica dedicata allo studio delle probabili determinanti sociali e culturali di una vasta gamma di disturbi psichiatrici, dalle cosiddette "grandi psicosi" - Schizofrenia, Parafrenia, Sindrome Paranoide - ai disturbi dell'umore, al campo delle sindromi depressive, oppure ai disturbi dell'alimentazione.
In particolare lo studio delle sindromi depressive potrà donare slancio ulteriore alla concezione ultrasocializzata dell'essere umano, oppure creare delle varianti particolarmente significative all'interno di un rinnovato interesse per la diversificazione delle culture terapeutiche nel sistema sociale della medicina.
Dopo questa prima ricognizione di oggetti, scopi, strategie e modalità di valutazione sociostrutturale della operatività sociale della medicina (soprattutto nella sua versione tardo-moderna, cioè di Biomedicina o di Medicina Scientifica di progetto), potremo mostrare come singoli aspetti del metodo sociologico, nonchè categorie fondamentali dell'analisi sociale, vengano a contatto - e con quali risultati - con la medicina. In tal senso occorre precisare che le innumerevoli definizioni di Sociologia formulate nella letteratura, non meno di quelle desumibili dall'opera concreta, di diversi sociologi possono essere raggruppate in una decina di classi.
Le definizioni di base della sociologia (ciò che essa è) possono essere distinte a seconda che assumano ad oggetto privilegiato il divenire della società o le correlazioni esistenti tra fenomeni sociali; le interdipendenze tra parti, settori e funzioni dei sistemi sociali piuttosto che i rapporti tra valori, norme e simboli all'interno dei sistemi culturali; le modalità dell'azione sociale dentro i sistemi operativi piuttosto che i caratteri immanenti della vita associata, i processi e le strutture comuni a tutte le classi di fenomeni sociali piuttosto che l''influenza dinamica dei gruppi e la riarticolazione che sono capaci di operare all'interno dell'organizzazione sociale.

CAPITOLO PRIMO:

MEDICINA E STRUTTURA SOCIALE: UN MEDICO LOQUACE PUO' CURARE QUANTO UN MEDICO MUTO

I

Per ogni classe definitoria e quindi definendo il tipo di teoria sociologica alla quale si finisce implicitamente per aderire, è possibile stabilire quali tipologie di rapporti la sociologia abbia stabilito storicamente (e continui ad intrecciare) con l'ambito operativo-funzionale della Medicina Scientifica.

Da qui l'enorme spettro di temi, interessi e forme di elaborazione concettuale suscitato in sociologia dalla medicina, spettro che potrebbe ancora essere definito per macro-aree oppure aree ad alto impegno sistemico, vale a dire aree tematiche dove le indipendenze e le interdipendenze concettuali tra sistemi funzionali si moltiplicano rapidamente creando problemi all'analisi sociale degli stessi. Partiamo dalla funzione svolta dalla medicina nella costruzione della società moderna e conseguentemente la qualità dell'intervento, delle pratiche e della sapienza medica in epoca premoderna[1].

Si pensi al lungo processo di differenziazione della società ed all'autoselezione di un sistema sociale della medicina a partire dalle società preistoriche (Segmentarie), fino alla società attuale (funzionalmente differenziata), si pensi altresì alla influenza esercitata sull'organizzazione del sistema medicale dalla nascita dello stato moderno all'interno della progressione storico-sociale di fenomeni fortemente interrelati come razionalizzazione,tecnicizzazione,burocratizzazione.

Nella specifico dell'azione medica si possono valutare le capacita delle relazioni sociali di influenzare l' agire medico, nelle dinamiche interne dei gruppi, come gli stessi vivano la malattia ed interagiscano con l'agire medico; dal lato dell'azione medica si possono indagare le conseguenze della sua iperspecializzazione e della sua estrema tecnicalità in riferimento al tema della umanizzazione dei rapporti in sanità ed alla questione del potere medico; è altresì possibile studiare la questione della "oggettivazione" del malato in riferimento al professionalismo medico - in epoche sacrali, l'uomo può essere demonizzato, mentre in epoche secolari può essere animalizzato oppure biologizzato/oggettivizzato (si intuiscono le profonde referenze sociologiche della polemica sui diritti del malato)[2] . Per non citare il rapporto tra riproduzione sociale e medicalizzazione oppure il ruolo della medicina nella regolazione dei conflitti sociali ed intergenerazionali (si pensi per un attimo alle campagne di prevenzione rivolte ai giovani ed alla loro problematica ricezione in quanta versione medicale di una ipotesi di interdizione adulta di schemi di comportamento.

Come non accennare anche una macro-questione socio-linguistica relativa all'ampliarsi dell'area semantica coperta dal linguaggio medico ed i suoi rapporti con la cultura di massa, con la crescente presenza di argomenti medici nei media della comunicazione che innervano le variabili sociali del linguaggio medico e la trattazione "normalizzata" di questioni patologiche un tempo confinate ad ambiti specialistici?

E' di rilievo anche la stessa valutazione delle connessioni tra performatività del linguaggio medico ed obsolescenza tecnologica, dato che la medicina è un settore a rapidissima "saturazione tecnica"; ma si pensi anche all'ampio ambito di studi sulla metafora in medicina; ci preme citare lo studio della metafora "interventista" della chirurgia; "scacchistica" dell'oncologia; "missilistica" della radioterapia e "esortativa" della medicina preventiva.

La valutazione della scientificità di Sociologia e Medicina le fa reagire insieme nello stesso sistema sociale: quello scientifico: da tale presupposto si potrà studiare in modo ravvicinato il si incondizionato alle" biotecnologie rosse" ed il no assai frequente alle "biotecnologie verdi"; si potranno valutare la mole degli scambi semantici tra scienze biomediche e scienze sociali, nonchè l'immagine pubblica della biomedicina[3].

E' opinione di molti che oggi la medicina sia molto di più che un sistema di funzione. A partire da ciò si può studiare la sua operatività normale, la sua organizzazione, i suoi rapporti con l'ambiente umano e quello sociale.

Ma ormai vie' la netta sensazione che la medicina sia molto di più e molto altro. Si pensi al dibattito bioetico, alla medicina legale (una medicina per morti), si pensi alle modificazioni delle linee germinali, oppure al mercato di organi da trapiantare. Il filosofo della politica Jean Luc Nancy è un celebre filosofo della politica cardiotrapiantato; una rivista scientifica gli chiese un saggio sullo straniero e lui parlo del sentirsi "straniero a se stesso", della difficoltà a pronunciare la parola "io". Una sensazione comune a molti quella di sentirsi stranieri alla propria cultura affrontando i temi proposti dalla medicina scientifica, o delle tante branche nelle quali si èparcellizzata: medicina predittiva; rigenerativa; delle prove d' efficacia; genomica; estetica; trapiantologica ecc.

1 Cr. Niklas Luhmann, *Okogische Kommunikation*, Opladen, Berlin, 1985;

2 Ivan Cavicchi, *La nuova previsione, tecnologia, ambiente, salute*, Editori Riuniti, Roma, 1990;

3 Cfr. Giorgio Prodi, *Salute/Malattia*, in Enciclopedia Einaudi, XII, Torino, 1981;

Da quanto si è detto emerge un quadro di sintesi sfaccettato e composito ed occorrerebbe una Teoria Sociologica sufficientemente astratta e generale per dominare - nel tentativo di controllarle - le innumerevoli implicazioni disciplinari e sotto-disciplinari dell'analisi sociale della Medicina operata dalla Sociologia. La nostra prospettiva sociologica di riferimento in questo libro, sarà la Teoria dei sistemi sociali autopoietici di Niklas Luhmann.
Ma proprio dalla Teoria di Luhmann arrivano delle sorprese quando si parla di medicina. In attesa della pubblicazione di un fantomatico manoscritto sulla medicina, giacente nel Fondo Luhmann dell'Ateneo di Bielefeld, occorre accontentarsi dei tre saggi dedicati alla Medicina da
Luhmann in un arco di tempo piuttosto ristretto che va dal 1970 (anno di pubblicazione di *Soziologische Aufklarung* (traduzione italiana parziale nel 1983) ed il 1990, quando il saggio "*Der medizinische code*" vede la luce all'interno del quinto volume di *Soziologische Aufklarung*. Sempre nel 1983 vi era stata la pubblicazione di un altro saggio sul tema "*Anspruchsinflation im Krankheitssystem*".
Nel 1983 Luhmann scrive un breve saggio sulla Medicina dal titolo *"Medizin und Gesellshaftstheorie*", saggio che costituirà il pezzo forte del suo intervento ad un convegno internazionale promosso dall'Istituto Scientifico San Raffaele di Milano (non ancora Università Vita e Salute).
Dunque "Teoria della società e medicina". L'attività scientifica di Luhmann tendeva all'elaborazione di un nuovo apparato concettuale (funzionalismo sistemico) che sia idoneo a far presa interpretativa sulle strutture e sui processi delle moderne società complesse e differenziate. Le sue soluzioni, ancorchè discutibili, sono nondimeno stimolanti per chi si pone problemi di integrazione fra gli ambiti distinti delle attività civili e professionali.
Niklas Luhmann da oltre un decennio, era considerato il sociologo tedesco piu autorevole e originale del post-weberismo. Professore ordinario di Sociologia presso l'Universita di Bielefeld, in Vestfalia, Visiting Professor presso la New School for Social Research di New York, era stato incaricato dal governo di Bonn ad occuparsi della pianificazione sanitaria della Germania Federale[4]. Per una documentazione dell'ampiezza della discussione scientifica sollevata dagli scritti di Luhmann, vi sono delle bibliografie di riferimento note sia agli specialisti che ai non specialisti del pensiero sociologico contemporaneo.
Tali bibliografie pero nulla recano sugli interessi di Luhmann per la medicina. In apertura del suo breve saggio del 1983, Luhmann parla brevemente dei rapporti tra medicina e sociologia. "Il sistema della medicina oggi si vede esposto ad una duplice critica: non sarebbe abbastanza umano e costerebbe troppo.
Da entrambe le prospettive la critica e plausibile e difficile da confutare fintanto che non si sa quanta umanità e quali costi rappresentano la giusta misura. Un poco più di disponibilità e di più di parsimonia si potranno sempre pretendere, e non sarà certo difficile portare a sostegno delle proprie richieste esempi più o meno scandalosi[5]. Viviamo sotto l'influenza della luna e non mancano certo le carenze da scoprire e cancellare.
C'è da chiedersi se da un'analisi sociologica ci si può attendere di più. Sia da un'ottica sociale che da una prospettiva finanziaria la medicina si presta facilmente alle critiche che pero può anche parare senza difficoltà.
Di solito basta un accenno al fatto che in ultima analisi si tratta della salute, che non si può piegare a piacere ad esigenze sociali o economiche. Per giudicare le malattie il medico si avvale della sua autonomia e della conoscenza tecnica. Ed è difficile contrapporglisi fintanto che nella società non c'è nessuno che se ne intenda più di lui.
Tanto più rabbiosa si fa allora la richiesta di una maggiore cooperazione fra i medici al fine di realizzare un più elevato grado di umanità oppure un maggiore risparmio. Ma i medici collaboreranno? E perchè dovrebbe? Non è forse questo il quesito sociologico autentico e più interessante?

4 Cfr. Niklas Luhmann, *Sistemi Sociali*, Il Mulino, Bologna, 1993;
5 Cfr. Niklas Luhmann, *Osservazioni sul Moderno*, Armano, Roma, 1998;

Le possibilità della sociologia sono ben lontane dall'essere esaurite, se le si prende in considerazione dal punto di vista della medicina sociale[6]. Allora emergono aspetti, quali ad esempio ii comportamento sociale come concausa nell'insorgenza, piuttosto che nella prevenzione delle malattie, o quali l'atteggiamento al letto del malato. Si può allora riconoscere che la medicina preventiva dipende, molto più della medicina con fini terapeutici, da un appoggio sociale".
Luhmann prosegue dichiarando in pratica cosa vorrebbe fare con la sua teoria della Medicina, "E poi, si potrebbe indagare se il paziente prende regolarmente i farmaci anche quando non è sotto controllo, o se il medico può utilizzare la prescrizione di un farmaco come un rituale con cui conclude l'interazione con un paziente.
Sono tutti temi di studio importanti, sono – lo ribadiamo - dettagli importanti. Tuttavia non portano ad un giudizio sulla posizione del settore funzionale del trattamento medico del malato nella società moderna. Già a questo livello si comprende come la Medicina Scientifica opponga una sorta di strenua resistenza al tentativo luhmanniano di rubricarla nei dispositivi analitici di una osservazione sociologico-generale complessa. Il saggio "*Anspruchsinflation im Krankheitssystem*" fu pubblicato a ridosso dell'incarico di realizzare una pianificazione sanitaria che Luhmann ricevette dal governo di Bonn. Nonostante questi tre saggi siano importanti e meritino attenzione al pari di altri lavori non organizzati in volume, ma dedicati da Luhmann a conferenze, dibattiti o volumi collettanei, non si può evitare di fare una serie di considerazioni sul loro contenuto e sul loro significato teorico più generale.
Risulta evidente che nonostante la capacita vertiginosa della medicina di incrementare complessità nell'ambiente degli altri sistemi sociali, non vi sia stata da parte della teoria dei sistemi di Luhmann una attenzione sistematica per il sistema di funzione medicale nemmeno lontanamente paragonabile agli sforzi profusi dal Sociologo di Bielefeld sul versante della epistemologia sociologica, del diritto, della politica, del rischio e financo della Religione.
Rilevare questa disparità di trattamento di alcuni temi rischia pero di avere delle ripercussioni sull'intera teoria generale proprio a motivo della forza operativa mostrata dalla Medicina Scientifica a partire dagli anni '70. In breve, se "la teoria si scrive da se" in vista di un auto adempimento nella società, nelle sue strutture di aspettative, nelle sue regole comunicative, nella forza dei suoi mezzi di comunicazione simbolicamente generalizzati ecc. appare evidente che ha dei problemi a scriversi anche per quanto riguarda l'operatività del sistema di funzione medicale.
Considerando la natura e la qualità specifica della teoria generale dei sistemi sociali, appare inverosimile il semplice ravvisamento di un carattere omissivo in questa mancanza di interesse per la medicina, a motivo del bisogno di coralità espresso dalla teoria medesima con le conclusioni fornite dall'analisi di alcuni sistemi di funzione che si consolidano nell'utilizzo rivolto ad altri sistemi di funzione. Del resto, se ogni sistema di funzione rappresenta da un punto di vista parziale l'intera prospettiva della società-mondo, appare inverosimile che Luhmann avesse deciso di non tentare di osservare l'intero sistema sociale a partire da quel sottosistema che forse più di altri è stato capace di determinare aumenti sensibili di complessità strutturale, almeno dagli anni'70 fino all'esplosione del dibattito bioetico, vale a dire la Medicina Scientifica. In certo modo Luhmann è come se annunciasse la difficoltà della teoria sul piano delle operazioni del sistema medicate.
Il sistema sociale della medicina è codificato in modo anomalo; la comunicazione non gioca un ruolo significativo; l'operatività ricorsiva del sistema si aggrega forzatamente sul valore negativo del codice, il nocciolo *factual* di ogni sistema, cioè la malattia, dato che il sistema medicale della salute (lato positivo del codice dal lato ontologico/sociale) non saprebbe cosa farsene per organizzare operatività ricorsiva. La salute appare una sorta di ostacolo epistemologico debitore dell'ipoteca teologica del concetto di "Salvezza". livello funzionale specifico svolto, secondo Luhmann, dalla religione come sistema di funzione. Il concerto di salvezza[7], proiettandosi su quello di salute tende ad "invisibilizzare" le latenze e le mancanze specifiche che il sistema medicale nella sua evoluzione non e riuscito a trasformare in capacita operative. La medicina e codificata in modo anomalo perchè come sistema di funzione, organizza la propria capacita di operare a partire dal lato negativo del suo codice.
Nessun altro sistema sociale lo fa; tutti si mostrano operativi a partire dal lato positivo dei loro codici: verità per la scienza; pagamenti per l'economia o giustizia per il sistema giuridico.

6 Cfr. Susan Sontag, *Malattia come metafora*, Einaudi, Torino, 1979;
7 Cfr. Ivan Cavicchi, *Il rimedio e la cura, cultura terapeutica tra scienza e libertà*, Editori Riuniti, Roma, 1999;

Operare a partire dal lato positivo, socialmente affluente de! codice, consente di liberare deparadossizzare le operazioni; operare a partire dal lato negativo crea maggiori difficoltà e non consente al sistema operativo di chiudersi, di attuare una riflessione strutturale a partire dai propri problemi - sono sempre altri sistemi sociali che devono dare risposte alla medicina: politica, economia, diritto, scienza o pedagogia (si pensi alla pedagogia medica secondo la filiazione diretta operata dalla medicina scientifica sui sistemi sociali: c'è una medicina politica o politica sanitaria; una economia sanitaria; una medicina scientifica, una pedagogia medica o educazione sanitaria; un diritto sanitario e un diritto farmaceutico; insomma scarsa chiusura operativa e codificazione anomala del codice sano/malato, dice Luhmann, portano alla costituzione un mostro autopoietico, multicefalo, versato alla ricezione operativa di input espressi in ambiti funzionali diversi.
Proviamo a fare degli esempi: se curare il cancro costasse troppo ma funzionasse, la politica dovrebbe decidere chi curare; se la politica decidesse, ii diritto dovrebbe dirimere finemente i casi; la scienza dovrebbe fare tesoro dei casi positivi e produrre altra verità terapeuticamente sensibile; la pedagogia dovrebbe incaricarsi di integrare maggiormente nei *curricula* scolastici piani di educazione sanitaria e così via. In questo quadro non si può non rimarcare che mentre gli altri sistemi di funzione: politica, diritto, scienza, economia ecc presentano un profilo "genetico (genealogico?) capace di armonizzarsi con le caratteristiche di differenziazione del moderno, la medicina non vi riesce, pur essendosi ricavato uno spazio sufficientemente chiaro di autonomia operativa.
Queste possono essere solo alcune delle difficoltà incontrate da Luhmann nel tentativo di rubricare la medicina all'interno de! suo dispositivo teorico, tuttavia per gli scopi della teoria dei sistemi sociali che Luhmann si era ripromesso di delineare, la non tematizzazione della medicina finiva per avere delle conseguenze in termini di aderenza della teorizzazione alla realtà del sistema sociale della società-mondo. Non già dal lato del rapporto tra teoria e prassi37, ma in forza di rilievi storico-sociali di per se fortemente rivelativi. Abbiamo detto sopra in quali anni Luhmann scrive di Medicina; nel 1975 si era svolta ad Asilomar in California, una conferenza scientifica per la messa al bando di tecniche (come quella del DNA ricombinante) che avevano impressionato l'opinione pubblica per il loro eventuale impatto in termini di drastiche ridefinizioni dell'equilibrio tra umano e artificiale; ne nacque un progetto assai significativo, la cosiddetta "moratoria di Asilomar" con cui si poneva la ricerca scientifica di frontiera in campo biomedico, sotto la tutela etico-politica. La conferenza di Alma Ata è del 1978, tre anni più tardi, ed in quella occasione si discutono i criteri di base delle pianificazioni sanitarie internazionali allo scopo di ridefinire le politiche sanitarie sia del blocco Socialista che dei paesi del Patto Atlantico, renderle adatte alle nuove esigenze ed emanciparle dalla generica definizione offertane dalle precedenti dichiarazioni dell'Organizzazione Mondiale della sanità. Nel 1982-83 a Luhmann viene commissionata da parte del governo dell'allora Germania Federale una ricognizione in vista della pianificazione sanitaria che vedrà la sua veste definitiva nella riforma sanitaria del 1984-1986; sono di quegli anni "Teoria politica dello stato del benessere" e "Come è possibile l'ordine sociale?", oltre ad una miriade di articoli apparsi su riviste di tutto ii mondo che danno una idea della versione Luhmanniana della gestione dei diritti sociali in chiave di sevizi. Il Governo di Bonn, in concorrenza con ii modello di assistenza sanitaria della DDR, non attribuisce lo studio preliminare in vista della riforma sanitaria ad un sociologo della Medicina, ma ad un teorico della società del benessere, osteggiato dalla sociologia marxista, fortemente impegnato ad osservare la crescita sociale che si esercita a partire dalla replica locale (singoli sistemi sociali) dell'unica prospettiva importante (quella della società-mondo), dunque senza assegnare alla implementazione di servizi pubblici di tipo universalistico nessun carattere di riforma sociale di valenza progressiva o redistributiva. E ancora: il Progetto Genoma Umana verrà finanziato nelle sue due cordate essenziali a partire dalla seconda meta degli anni '80; la mappatura completa del Genoma Umano è del 1994. Per un bilancio sociologico della coerenza espressa dalla Teoria dei sistemi sociali, Luhmann poteva permettersi una certa indifferenza per la medicina negli anni '60, forse nei primi anni '70, vista la sua forte avversione ad ogni tematica inerente forme di controllo etico, politico o di altro genere, sulla operatività auto-riferita dei sistemi di funzione- come avvenne in parte ad Asilomar ma non poteva permettersi di non affrontare la medicina come sistema di funzione nell'ambito della suo progetto teorico alla meta degli anni'80, con un progetto genoma già ampiamente finanziato. E' verosimile questo vuoto di valore probabilmente più strategico che omissivo?

Chi scrive crede che la valenza sociologica della medicina scientifica abbia accompagnato Luhmann in tutta la sua lenta elaborazione teorica e probabilmente avrebbe dovuto goderne i frutti ed i risultati migliori[8]. Ricordiamo che la limitazione dei sistemi di funzione non può venire dall'esterno, ma può verificarsi solo come "autolimitazione", vale a dire che vi devono essere solo motivi scientifici per non sperimentare; motivi economici per non pagare-comprare; motivi politici per non decidere e motivi medici per non curare (anche se già qui si vede come la medicina paghi la sua scarsa chiusura operativa rispetto agli altri sistemi sociali).

II

D'abitudine si pensa che sia buona norma, prima di parlare di una detem1inata cosa, dare di essa una definizione preliminare che faccia da base di partenza di un discorso corretto. Per tale scopo definitorio esistono i vocabolari.
Nell'accingersi a trattare l'argomento «medicina» sarebbe dunque necessario od opportuno consultare in prima battuta un vocabolario aggiornato in grado di rispondere in modo soddisfacente alla domanda: che cos'è la medicina? Ma, ottenuta la risposta, subito incalzerebbe l'obiezione: la medicina e una cosa? ed e una cosa unica? Il duplice quesito può essere formulato in modo più sofisticato: la medicina è un'unica realtà oggettiva, suscettibile di essere oggettivata in forma univoca? Sorge il dubbio legittimo che la medicina sia una realtà, più che oggettivabile formalmente, soggettivamente percepita in modi diversi, variabili. I fattori di questa variabilità sono molti: storici, anzitutto, c poi, nell'attualità, legati al senso comune (dei pazienti) e al sapere tecnico-scientifico (dei medici), ma anche all'anagrafe (sesso ed eta) dei soggetti interessati, al loro coinvolgimento fisico e psichico, al loro stato sociale e culturale, cioè al loro ceto, al loro censo, alla loro mentalità e alle loro credenze. Percepita in tali diverse modalità, la medicina assume l'aspetto di una «variabile dipendente multifattoriale» che invita a rinunciare alla pretesa di fissarla o forzarla nel guscio di una sommaria definizione preliminare. Che la risposta al quesito non sia pertinente all'oggetto, ma dipenda dal soggetto, e una ammissione di dipendenza da quel che gli scienziati chiamano «principio di indeterminazione»: anche nella fisica non si può prescindere dalla percezione di chi osserva e le indeterminazioni relative possono essere dette soggettive in quanto si riferiscono alla parzialità della nostra conoscenza. L'oggettività delle cose e scavalcata dalla soggettività delle percezioni e propensioni umane; il che autorizza alla rinuncia della pretesa anzidetta[9].
E' una rinuncia a cui, d'altra parte, non si sottrae il Vocabolario della lingua italiana della Treccani l'edizione e quella del 1989 - dove la voce Medicina e specificata in sette modi diversi.
Essa è, nell'ordine: la scienza che ha per oggetto lo studio delle malattie, la loro cura e la loro prevenzione; la facoltà universitaria in cui s'insegnano le scienze mediche; in senso più lato, il complesso dei provvedimenti, spesso di carattere non strettamente medico, ma comunque rivolti, nell'intenzione di chi li adotta, a combattere o a prevenire fattori morbosi; la cura (secondo l'uso latino); nell'uso comune, ogni preparazione medicamentosa; per estensione, qualsiasi mezzo che si consideri utile a prevenire le malattie o a riacquistare e mantenere la salute; la cura, nel senso di rimedio per mali non fisici, per difetti, situazioni difficili e simili. Da queste differenti locuzioni emergono modalità di percezione della medicina fra loro diversissime. Il bambino che esprime la propria idea dicendo che «la medicina è quella che mi da la mamma» o quella «che scrive il dottore sulla ricetta» identifica la medicina con la «preparazione medicamentosa» di cui sopra. Il professore che dalla cattedra universitaria dell'Istituto di Scienze Mediche dice agli studenti che la medicina assomma in se numerose scienze, si fa portavoce dell'ideologia.

8 Cfr. Sergio Belardinelli, *Una sociologia senza qualità, saggio su Lhmann*, Franco Angeli, Milano, 1987; 9 Cfr. Ivan Cavicchi, *L'uomo inguaribile*, Editori Riuniti, Roma, 1998;

Tra l'idea ingenua del bambino e l'ideologia scientista del cattedratico esiste una forte distanza concettuale[9]. Misurabile invece in anni è la distanza bimillenaria che intercorre tra la concezione di cura secondo l'uso greco e latino, e la scienza moderna avente per oggetti la patologia, la terapia e la prevenzione. In compenso, non c'è distanza concettuale tra ii complesso provvidenziale non strettamente medico, e qualsiasi mezzo considerato idoneo a prevenire le malattie o a riacquistare e mantenere la salute. Allora la medicina, percepita in senso figurato (analogico, metaforico), e intesa come rimedio non tanto contro la malattia, che può essere in qualche maniera oggettivata (come affezione o guasto dell'organismo), quanto contro il malessere che (come afflizione o disagio esistenziale) e uno stato tipicamente soggettivo. Anche per questo e preferibile, anzichè porsi il quesito di che cos'è la medicina, affrontare la questione dicendo "di cosa parliamo quando parliamo di medicina". Noi parleremo di Medicina come Sistema Sociale e lo faremo a partire da un dato che esprime e finisce per manifestarsi come una mancanza nel panorama degli interessi sociologici per la medicina (fosse anche una dimenticanza sarebbe comunque di rilievo ed abbiamo visto il perché): la apparente scarsa rilevanza della documentazione sociologica prodotta da Niklas Luhmann sulla Medicina all'interno della costruzione della sua Teoria dei Sistemi Sociali.

III

La medicina sovente si mostra socialmente attiva nell'enfatizzare promesse che non avrebbe comunque potuto mantenere. E forse è consistito proprio in questo il suo "peccato" più grande: fare del medico un funzionario del sistema di welfare e nello stesso tempo il terminale di un apparato scientifico-tecnologico gigantesco, di cui il professionista controlla appena qualche piccola area. Il medico possiede ormai solo la sua tecnica, sempre più specializzata e settoriale, per incontrare il dolore o la sua minaccia, per misurarsi con l'aspettativa smisurata dei suoi pazienti che vogliono cancellare la sofferenza e tacitare la paura. A fronte di simili, esagerate attese resta d'altro canto la constatazione che la medicina, per una parte consistente della sua pratica, non guarisce.
Di conseguenza, le parziali revisioni e le timide ammissioni di impotenza che hanno iniziato a comparire qua e la nel panorama epistemologico della medicina moderna, altrimenti appiattito dall'illusione delle sicurezze già raggiunte, sono risultate tardive e comunque troppo deboli per impedire la comparsa di vecchi e nuovi antagonisti. Cercando di perimetrare - dal lato della struttura sociale - la nascita e l'evoluzione della medicina moderna, si possono osservare i legami tra salute, malattia e medicina da diversi punti di vista: quello del medico, quello del paziente e quello che li mette in relazione all'interno di un dato contesto socioculturale. Di malattia, della salute e della medicina si può infatti parlare assumendo cosi la prospettiva del medico, oppure si potrà parlarne in prima persona, nella qualità di soggetto ammalato[10]. Infine si può parlare del fenomeno sociale "malattia", cercando di tenere presente che nè la medicina, in quanto sapere oggettivo che da luogo a pratiche altrettanto impersonali, nè la malattia medesima, in quanto vissuto soggettivo, sono costrutti indipendenti dalla cultura entro cui si esprimono. Mostrare le differenze che contraddistinguono tali prospet1ive e mettere in luce le loro connessioni, costituisce un'importante acquisizione delle scienze sociali.

IV

La medicina moderna non si esaurisce completamente nel modello biomedico, anche se questo resta quello dominante. Accanto ad esso si possono ravvisare almeno altri due orientamenti che concorrono

9 Cfr. Imre Lakatos, *La falsificazione e la metodologia dei programmi di ricerca scientifica*, Cortina, Milano, 1995;
10 Cfr. AA.VV, *Nuovo Roversi. Diagnostica e terapia,* II, Ariete Salute, Milano, 1998; 12
Cfr. G.Cosmacini, *La medicina non è una scienza,* Cortina, Milano, 2008.

all'elaborazione delle concezioni di malattia e di salute attualmente disponibili nella cultura professionale della medicina scientifica.
E' possibile distinguere alcuni modelli che esemplificano chiare prospettive sulle relazioni tra salute e malattia elaborate m ambito medico. Per ii modello biomedico la malattia è l'esito di una lesione organica che produce un cattivo funzionamento del corpo; il quadro è quello di una lesione che ha magari cause genetiche oppure appare determinata dall'esposizione ad agenti ambientali nocivi per la salute. La medicina viene definita come una scienza oggettiva che scopre le cause della malattia e i rimedi per ristabilire la salute[12]. Gli elementi caratteristici su cui si fonda e che fanno da guida per la pratica terapeutica coincidono con un netto dualismo che separa la mente dal corpo capace di giustificare un separato trattamento tra mondo della mente e realtà del corpo ipotecato – cartesianamente - dalla metafora meccanica che rappresenta il corpo come una macchina (*Homme machine*). Nell'ambito degli imperativi tccnoscientifici, la salute diviene un riflesso del grado di conoscenza dei processi patogeni e dello sviluppo di trattamenti curativi efficaci. In tale ottica la malattia è errore naturale o genetico, oppure il contatto con sostanze che alterano il perfetto funzionamento della macchina-corpo; il miglioramento della salute è legato al progresso tecnico e scientifico che consente di agire sulla macchina-corpo in modo sempre più efficace, facendosi estensione biopolitica di una strategia più generale di conformizzazione e di controllo[11].
Fa da sfondo a tutto ciò uno spiccato riduzionismo biologistico, che porta a considerare connesse alla salute ed alla malattia solo dinamiche interne del corpo-macchina, trascurando quelle psicologico-sociali. Con simili presupposti, la medicina moderna ha reciso il legame della descrizione del male organico dalla trama delle relazioni sociali in cui si trova inserito il suo portatore ed ha ridotto tale descrizione ad una decrittazione oggettiva del dato biologico. Il corpo come "luogo dell'umano" ha tardato ad emanciparsi da questa costruzione sociale. In questo modo essa ha relegato in uno spazio residuale la questione del significato da attribuire all'esperienza della malattia. In ogni caso, accanto alla visione dominante prende corpo una prospettiva che, pur non alternativa alla prima, se ne differenzia per aspetti salienti che saranno alla base di alcune delle nostre analisi.

V

Questo modello trova ispirazione ed agisce socialmente già durante il XIX secolo, consolidandosi a partire dalla constatazione che il miglioramento delle condizioni di salute, l'allungamento della vita media e l'eliminazione di malattie a carattere epidemico, erano legate soprattutto ai miglioramenti nelle condizioni di vita comunitarie e culturali piuttosto che a specifici progressi scientifici. Si fa strada in questo modo l'idea che la malattia sia il risultato della sintesi di comportamenti, condizioni e stili di vita. Seguendo le indicazioni di quella che sarebbe stata definita "transizione epidemiologica", per le persone i rischi non derivano più specificamente da germi e batteri, ma dai comportamenti individuali e dalle condizioni economico-sociali in cui le persone si trovano ad organizzare la loro esistenza. Si transitava lentamente dalla mono-causalità riduzionistica alla multi-fattorialità sociologistica. L'attenzione della medicina si sposta allora dalla cura alla prevenzione come azione finalizzata alla rimozione delle determinanti ambientali delle patologie. Per questa via si sviluppa un movimento medico di educazione e di responsabilizzazione degli individui richiesti di comportamenti adeguati a guadagnare uno stato di salute all'altezza della transizione demografica sviluppantesi al di sotto di quella epidemiologica. La profilassi e la medicina preventiva, incardinate su precoci evidenze statistiche, si trasformano presto in declinazioni medico-pedagogiche del controllo dei comportamenti. Critiche più radicali all'impostazione biomedica, sempre nel quadro della medicina sociale, evidenziano la stretta connessione creatasi tra struttura sociale e malattia.

11 Cfr. R.Viale, *Metodo e società nella scienza,* F.Angeli, Milano, 1991.

Rimarcando le relazioni esistenti tra posizioni di classe, sfera economica di socializzazione e distribuzione sociale della morbilità, individuano le connessioni sistematiche esistenti tra controllo medico e controllo sociale. Si inizia a parlare del concetto di medicalizzazione unitamente all'eccessivo uso di farmaci. La iatrogenesi, le dipendenze farmacologiche ecc. svelano un aspetto inedito dell'agire medico responsabile, nel gigantismo dei processi di professionalizzazione sanitaria, dell'insorgere di patologie specifiche[12]. L'approccio tipicamente riduzionistico del modello Biomedico si contrappone alla visione olistica che osserva l'individuo come una totalità complessa destinata ad essere fatalmente assai più della somma delle sue componenti e delle leggi che le regolano. I medici che si riconoscono in quest'ultimo orientamento hanno facilitato l'integrazione nella medicina convenzionale, spesso più nella pratica che nella dottrina, di metodi d'intervento provenienti dalle cosiddette medicine tradizionali, cosi come hanno riconosciuto rilevanza alla psicologia e alla psicoterapia. Il modello comunque di gran lunga quello preminente: così come la "scienza" è quella dei premi Nobel, la medicina ufficiale e quella di stampo Biomedico. Anzi, in tempi recenti, l'accelerazione ricevuta dai successi della biologia molecolare e di quella che gli studiosi anglosassoni chiamano "*new genetics*", vale a dire quell'insieme di ricerche e di applicazioni mediche che fanno capo alle biotecnologie e all'ingegneria genetica hanno se mai rafforzato la posizione di predominio della prospettiva biomedica. Se la capacità della medicina di imporre ai soggetti nuove definizioni del loro status, delle loro emozioni e relazioni sociali appare quanta mai pervasiva, gli stessi soggetti non saranno affatto attori del tutto passivi nella fase di malattia. L'analisi delle scienze sociali sulla medicina e sulla malattia ha fatto emergere la soggettività del paziente nelle sue espressioni salienti, sia facendo risaltare la dimensione negoziale nel rapporto medico-paziente, sia studiando la costruzione della continuità psico-biologica individuale nel momento della interruzione di status operata dalla patologia, oppure quando si evince la ridefinizione della funzione degli apparati tecnologici che dominano la medicina moderna.

Considerazioni analoghe anche se con un poco più di prudenza, si possono svolgere dallo studio delle modalità di somministrazione-utilizzazione dei farmaci.

Nei primi anni '90 presso la cattedra di Sociologia dell'Università di Urbino si lavorava ad una teoria del farmaco come "sintesi sociale". Non è possibile dilungarsi eccessivamente, ma il farmaco rappresenta una costruzione biochimica di attese di comportamento e di competenze comunicative di indubbio interesse. Inoltre la sociologia ha mostrato che i farmaci sono uno dei dispositivi attraverso i quali gli individui qualificano il loro stato, monitorando loro sintomi predisponendo l'auto-osservazione interpretando costantemente il loro stato di salute. In questa prospettiva appare chiaro che l'efficacia del farmaco dipende da una serie di condizioni preliminari e dalle regolarità di assunzione degli attori. Recentemente sono state prodotte indagini semiotiche sulle sinestesie implicate nella produzione delle forme di medicinali, dei loro processi di nominazione, delle tonalità cromatiche degli eccipienti ecc. Comprendere l'universo di rappresentazioni sintetizzato e stabilizzato chimicamente nel farmaco significa ricostruire il mondo nel quale acquistano senso quelle operazioni attraverso le quali si persegue l'edificazione di se, del proprio senso di auto-efficacia ecc. Risulterà anche evidente che osservare la medicina e la salute dal punto di vista del paziente a partire dall'organizzazione del suo mondo vitale conduce a sottintendere diversità di genere, età, strato sociale, grado di istruzione ecc. che la riduzione della malattia a puro fatto dis-organico significa banalizzare lo specifico individuale del fatto patologico.

La razionalità del modello biomedico muta in base alla constatazione di come il giudizio soggettivo mitighi le indicazioni mediche entro schemi interpretativi che le portano ad assumere comportamenti diversi se non addirittura contrastanti[13] da quelli attesi per l'incapacità di porsi dal lato della osservazione informata versata a decisioni di scelta razionale. La sociologia del rischio (con al suo interno quella del rischio medico), studia i fattori che inducono simili comportamenti, per rispondere alla quale sono stati messi a punto numerosi modelli esplicativi come l'Health Belief Model in base al quale i comportamenti messi in atto per la tutela della salute e per far fronte alla malattia sono condizionati da fattori come la predisposizione alla malattia c la sua gravita, unitamente ad una valutazione irrealistica delle proprie condizioni di vita e di lavoro. Si è giunti a riconoscere i processi

12 Cfr. Gilberto Corbellini, Breve storia delle idee di salute e malattia, Carocci, Roma, 2001;

13 Cfr. Maurizio Ghisleni – Roberto Moscati, *Che cos'è la socializzazone*, Carocci, Roma, 2001;

interpretativi del soggetto, la forza performativa della sua appartenenza culturale c della sua esperienza personale. Ciò che appare irrazionale agli occhi dcl medico, può non esserlo affatto per la persona interessata all'interno della sua continuità corpomente e delle condizioni sociali che la realizzano. E' chiaro che si procede anche ad analisi sociologiche della fiducia riconosciuta dai soggetti alla medicina. Si tratta di analisi significative, ma fin quando nella società sarà la medicina ad occuparsi di determinati problemi, nessuna indagine sull'empatia nel rapporto medico-paziente potrà intervenire a mettere in discussione questo dominio medicale nella funzione di cura[14].
Diverso sarebbe l'obiettivo di valutare l'eventuale crisi di fiducia dei pazienti nei confronti dei medici, magari incrociandola con delle valutazioni generali riferibili ad una atmosfera di delusione tecnologica,o viceversa, ad una realtà sociale che esalta l'uso di tecnologie vecchie e nuove facendo l'abitudine ad un senso globale di "incompetenza tecnica.

VI

Per l'analisi storico-eziologica dell'ammalarsi, gli stati di salute e malattia non rappresentano invarianti culturali fedeli a se stesse a prescindere dal contesto entro cui vengono definite. In realtà, essere ammalati significa fare parte di un sistema sociale, la medicina (o sistema di cura dei malati) che opera attivamente alla definizione dello stato di salute delle società moderne.
Come cercheremo di argomentare tra breve, le cose si stanno facendo rapidamente più complesse a motivo di una forte dilatazione del potenziale operativo della medicina come sistema di funzione che approfittando di alcune sue caratteristiche capaci di renderne assai specifica la struttura, mostra una capacita di ridefinire i propri confini operativi impensabile solamente agli inizi del '900.
All'interno di questa situazione occorre studiare le rappresentazioni sociali della salute e della malattia che caratterizzano un contesto sociale. Le rappresentazioni sociali sono delle costruzioni dinamiche di tipo interattivo per rendere qualcosa di inconsueto familiare orientando in modo inconsapevole il nostro pensiero e le nostre azioni. Noi pensiamo per mezzo di una lingua; organizziamo i nostri pensieri in base ad una semantica "alta o bassa" che ci preesiste da secoli, se non da millenni.
Possiamo sentirci liberi in un contesto condizionato sia dalle nostre rappresentazioni che dalla nostra cultura. La salute e la malattia che noi viviamo sono ciò che la nostra cultura, le nostre rappresentazioni e il nostro patrimonio linguistico ci permettono di vivere.
La sociologia della medicina ci dice che il corpo sano e il corpo malato sono dunque elementi costitutivi dell'identità personale e dell'interazione sociale; e alla loro definizione contribuisce in misura rilevante la medicina, intesa sia come insieme di saperi e di pratiche, sia come componente più generale dell'orizzonte culturale entro cui ciascun individuo conduce la sua esistenza. E' abbastanza? Può valere una simile definizione per la medicina dell'era Post-Genomica?
Le scienze sociali si sono avventurate oltre l'analisi del ruolo giocato dalla cultura e dalle istituzioni sociali nella costruzione delle esperienze soggettive della malattia (e difficile costruire esperienze di salute), fino a ipotizzare una medesima logica da ascrivere tanto al corpo individuale che alle istituzioni (corpo si sarebbe detto non a caso una volta) sociali.
Di conseguenza, l'univocità dei significati dati ai concetti di salute e malattia, o, al contrario, l'incertezza e la conflittualità che li attraversano, sono interpretabili come indicatori del livello di complessità e del grado di integrazione che caratterizza un dato sistema sociale nelle varie fasi della sua evoluzione. Con il processo di modernizzazione ed i suoi correlati strutturali, le nozioni di salute e malattia vengono inserite in un quadro interpretativo di tipo “secolare” e, da li, sul versante scientifico della differenziazione sociale (sistema sociale della Scienza. Una prima enorme conseguenza sarà la de-sacralizzazione del dolore, del sangue e della morte con la concomitante "naturalizzazione" di famiglie di sindromi, tra cui le febbri rivestirono un grande significato. Nonostante le naturalizzazioni a lungo le nozioni mediche continuarono ad evocare modelli morali di comportamento come ispiratori

14 Cfr. Niklas Luhmann, *Codierung und programmierung*, Opladen, Berlino, 1978;

di un corretto approccio al corpo malato da guarire per emendazione (antica teoria della *materia peccans)*. A somiglianza della scienza, la medicina è spesso definita come una forma di sapere; a differenza della scienza, però, il suo apparato concettuale si basa ed è finalizzato a promuovere l'incontro tra coloro che la praticano e tutti gli altri. Effettivamente, ci sono state per un approccio sociale alla medicina due possibili strade, fra loro connesse, che non erano cosi immediatamente utilizzabili dalla scienza. Anzitutto le relazioni tra i medici ed i pazienti hanno sempre fornito un ovvio e concreto oggetto di analisi sociale, in secondo luogo, gli oggetti della ricerca medica - salute e malattia – sono essenzialmente oggetti sociali e politici, in un modo in cui certamente non lo è l'oggetto della ricerca scientifica, il mondo fisico. Nel caso della medicina, poi, la nozione di pratica assume un significato ulteriore, in quanta contiene una relazione direttamente sociale. Per tutti questi motivi, è stato relativamente facile portare un elemento sociologico nella storia della medicina e usare materiale storico nella sociologia della medicina. Tende a ripresentarsi costantemente una gamma limitata di concetti sociologici e di temi storici. Le relazioni tra medici e pazienti sono viste come un microcosmo di relazioni sociali, nella società considerata in generale, rispetto all'esercizio differenziato del potere secondo la classe, la razza e il sesso. Cosi, l'analisi delle interazioni medico/paziente si basa generalmente sulla nozione convenzionale di predominio da parte di *èlites* professionalizzate della classe media su pazienti deboli, membri della classe lavoratrice. Per estensione logica, la lotta per lo status privilegiato di una professionalizzazione ottenuta con la formazione medica, viene considerata come il processo cruciale della storia della medicina. Le professioni sono al centro di accesi dibattiti per quanta riguarda sia la loro base sociale e morale, sia le caratteristiche che definiscono la professionalizzazione. Alcuni dei criteri più rispettati in tal senso sono la chiusura (numero chiuso), il monopolio, la specializzazione e la conoscenza esoterica. Le teorie, le idee e i concetti della medicina sono spesso considerati dai sociologi come un'occasione per l'ascesa sociale, il dominio di classe o addirittura lo sfruttamento sessuale. Si tratta in parte di una reazione contro il tradizionale approccio alla medicina, che glorificava la marcia del progresso medico per mezzo della ricerca scientifica, piuttosto che dell'esame dell'interazione tra teoria e pratica nelle situazioni concrete. Una conseguenza del recente interesse per il potere professionale è un nuovo dualismo, che pone da un lato la medicina scientifica vera e propria, e dall'altro il suo uso improprio da parte di praticanti scaltri e ambiziosi. Questo modello uso/abuso suggerisce che la conoscenza scientifico-medica sia di per se neutrale; che all'inizio potesse essere utilizzata in modo disinteressato dal punto di vista morale, politico e sociale, e che il predominio di classe sia il risultato dell'abuso dei medici, che servono i propri interessi. E' difficile sostenere il modello uso/abuso, a meno che se non si dimostri l'esistenza di una conoscenza autonoma, composta da fatti che possano essere valutati disinteressatamente. Questa modello inoltre può essere attaccato sul terreno intellettuale e politico. Ad esempio esso implica chiaramente la possibilità di accusare con ragione i medici e gli scienziati in quanta gruppi professionali, e può facilmente degenerare in scontri fra di essi.

Le prospettive sociologiche della medicina devono molto alle concezioni americane relative al cambiamento ed alla struttura sociali, come quelle di Eliot Freidson e di Talcott Parsons, e in modo particolare a quegli approcci che impiegano le teorie della modernizzazione. Il cambiamento è inteso come un movimento dalla società tradizionale allo Stato moderno, dalla magia e dalla superstizione alla scienza e alla razionalità, dalle comunità statiche ai singoli individui in movimento[15]. Questa immagine del processo storico ci offre l'idea dello sviluppo di una classe media professionale di considerevole significato sociale, e rende più plausibile considerare la professionalizzazione e il potere medico come fenomeni sociali fondamentali. La concezione più diffusa riguardo al ruolo sociale del medico si basa essenzialmente sul riconoscimento dell'ascesa di una classe media professionale.

Ciò deriva dall'attribuzione al medico del potere di definire la salute e la normalità. Il potenziale di autorità sociale e di dominio da parte dei medici e di chi ha interessi connessi ai loro, come le case farmaceutiche, si rivelava, in questo quadro, praticamente senza fine. Tali approcci hanno sempre avuto la tendenza a esagerare l'impatto sociale dell'esercizio medico. Tuttavia, il loro sottolineare il potere del sistema medico nel suo insieme è stato un valido antidoto all'idea dei « miracoli della medicina moderna», che è una prospettiva certamente di scarsa utilità per gli studi storici.

15 Cfr. Giorgio Cosmacini, *La Medicina non è una scienza*, Cortina, Milano, 2002;

Entro certi limiti, i problemi relativi alla connessione delle prospettive storiche e sociologiche sono egualmente spinosi per la scienza e per la medicina. In entrambi i casi ci si basa su una struttura concettuale troppo semplicistica, come appare molto chiaramente nella moda attuale del concetto di medicalizzazione[16]. Questo termine si riferisce al processo di costruzione di sfere di vita quotidiana all'interno di un dominio medico, e illustra molto bene le preoccupazioni relative al potere personale del medico e all'uso della conoscenza scientifico/medica come strumento di oppressione. Come il concetto di medicalizzazione si allude a processi storici e sociologici non meglio identificati, ma difficili da individuare; da qui il suo scarso valore analitico. E' proprio a causa di queste preoccupazioni per la medicina e per il potere medico, che è stata prestata assai poca attenzione allo sviluppo di una sociologia storica della salute. Certamente, si aprono continuamente possibilità di ricerca sempre più numerose sulle determinanti sociali della salute, di cui tratteremo nel terzo capitolo, con l'impiego di metodi tratti dalle scienze sociali, e in modo particolare dalla demografia e dalla epidemiologia. Il rapporto sociologiaepidemiologia-demografia ha trovato nella definizione e misurazione delle determinanti sanitarie ed extra-sanitarie un positivo momento di sintesi. A partire dagli anni Sessanta si è ampiamente discusso sulla praticabilità di un approccio sociale alla scienza e alla medicina, senza arrivare ad alcun accordo. Sono stati usati metodi diversi per inserire la scienza e la medicina nel loro contesto sociale. Sebbene molti studiosi abbiano riunito la storia e le scienze sociali, i loro lavori rimangono esempi isolati, privi di un saldo appiglio in ciascuna delle due discipline. Ancora si da semplicemente per scontato che la teoria sociale sia in buona parte inapplicabile agli studi storici della scienza e della medicina. Si deve dire pero che, in qualità di sotto-discipline, la sociologia della scienza e della medicina sono al di sopra di molte altre tradizioni fondamentali del pensiero sociale; in primo luogo, perchè il loro oggetto di studio, quale viene convenzionalmente inteso nelle società occidentali, incoraggia una separazione tra loro e altri fenomeni; in secondo luogo, perchè i professionisti e le istituzioni nel campo della scienza e della medicina hanno mantenuto un potere considerevole sui campi emergenti degli studi sociali della scienza e della medicina. Una sociologia storica della scienza e della medicina ha bisogno di avere un orientamento critico sui propri oggetti, per riuscire ad andare al di la di una descrizione statica, per trascendere la dicotomia internismo/esternismo, evitando le definizioni meccanicistiche del genere di quelle derivate dal funzionalismo. L'avvento della medicina moderna si accompagna alla progressiva organizzazione delle sue pratiche e del suo sapere in termini professionali. None dunque un caso che la sociologia abbia posto particolare attenzione all'analisi della relazione in cui la dimensione professionale della medicina si manifesta in tutta la sua novità e complessità: quella fra medico e paziente. Anzi, la nascita della stessa sociologia della medicina coincide con lo studio dell'interazione fra medico e paziente in quanto relazione fra un professionista e il suo cliente. Pur risultando fortemente condizionata dai riferimenti alla società e alla cultura statunitensi del secondo dopoguerra, l'analisi di Talcott Parsons resta un modello per molti versi ancora insuperato, specie per quanto concerne il suo tentativo di sviluppare una teoria sociologica in grado di integrare funzionalmente il punto di vista del sistema sociale con quello dei singoli soggetti. La riflessione del sociologo statunitense prende avvio dalla considerazione che il problema della salute è intimamente connesso con i requisiti funzionali del sistema stesso[17], ovvero che lo stato di salute degli attori sociali incide sulla capacita del sistema sociale di assolvere con successo i compiti necessari alla sua sopravvivenza. La malattia - almeno oltre un certo tasso d'incidenza - diventa infatti un fenomeno disfunzionale all'equilibrio del sistema sociale perchè rende i soggetti incapaci di svolgere efficacemente i diversi ruoli sociali. Nello stesso tempo, però, essa si dimostra connessa con i processi motivati di interazione fra i soggetti, dal momento che in numerose occasioni essa non è "qualcosa che capita" ma è anche il risultato di una condotta motivata: si pensi, per esempio, al differente grado di esposizione alle lesioni ed alle infezioni come espressione del desiderio inconscio di ammalarsi per potersi sottrarre a responsabilità divenute troppo pesanti, alle malattie psicosomatiche, alle malattie mentali. Di conseguenza, la malattia si può definire come uno stato di turbamento nel funzionamento normale dell'individuo umano nel suo complesso, in quanto comprende sia lo stato dell'organismo come sistema biologico, sia i suoi adattamenti personali e sociali. Essa viene cosi definita in parte

16 Cfr. R.Lewontin, *Biologia come ideologia,* Bollati Boringhieri, Torino, 1991;

17 Cfr. Peter Hamilton, T*alcott Parsons,* Il Mulino, Bologna, 1983;

biologicamente e in parte socialmente; si tratta di tratti definitori che saranno superati dal funzionalismo strutturale. Dal punto di vista del soggetto la malattia è dunque insieme sofferenza fisica e disagio sociale in quanta turbamento delle relazioni intersoggettive che ne costituiscono l'identità, dal punto di vista del sistema sociale essa non può che essere interpretata in termini di devianza - vale a dire mancata conformità ai ruoli necessari al funzionamento del sistema sociale - alla stessa stregua del barbone o del deviante "epico" *tout court*[18]. In questa prospettiva, la professione medica costituisce un meccanismo del sistema sociale per far fronte alle malattie dei suoi membri sulla base dell'applicazione della conoscenza scientifica ai problemi della malattia e della salute, cioè al controllo della malattia. Appare chiaro come T. Parsons non utilizzi il criterio della chiusura operativa dei sistemi sociali. Ma, come vedremo fra un attimo, proprio questa funzione di controllo della medicina fa si che la malattia appaia una devianza istituzionalizzata, una disfunzione in certo qual modo normalizzata perchè il sistema sociale riesce a mitigarne gli effetti tanto sul piano organico quanta su quello dell'interazione. Recentemente, come abbiamo già accem1ato, il concetto di normalizzazione ha anche mostrato un volto specificamente riferito a strategie volte a distogliere le strategie di cura dal viluppo delle immagini dell'uomo vincolate alla sacralità del corpo. Comunque un individuo si definirà ammalato solo se il suo malessere soggettivamente percepito viene socialmente sancito come malattia attraverso l'intervento dell'organizzazione professionale appositamente specializzata a tale scopo: la medicina. La struttura sociale della medicina e composta, secondo Parsons, dall'interazione del ruolo del medico e di quello del malato. In quanto appartenente alla classe generale dei ruoli professionali, il ruolo del medico richiede un orientamento all'azione che privilegia relazioni di tipo universalistico (relazioni basate su norme generali, che mettono tutti sullo stesso piano non riconoscendo la particolarità dei possibili diversi interlocutori) in cui prevalgono l'aspetto della prestazione - nel senso che quel che si fa dice in situazione, quel che si è - della rigida definizione di spazi marcati (il medico agisce come specialista), della neutralità affettiva (le decisioni sull'opportunità di intervenire e su come farlo sono indipendenti dalla simpatia o dal coinvolgimento emotivo nei confronti del paziente e della sua condizione) e dell'interesse collettivo (il medico non agisce per se, per il suo tornaconto, ma per il bene comune. Per quanto attiene al ruolo del malato, Parsons sottolinea innanzitutto che esso comporta un'esenzione dalle responsabilità normalmente connesse ai vari ruoli sociali e che questa esenzione non e solo un diritto, ma anche un obbligo. Il malato, infatti, più che "curarsi" deve "essere curato" e deve quindi accettare di farsi aiutare; tuttavia ci si attende che il malato desideri con il massimo impegno di voler guarire e che pertanto egli cerchi l'aiuto tecnicamente competente che può trovare nel medico, con il quale si impegna a collaborare seguendone consigli e prescrizioni. Il ruolo del malato è dunque per definizione "contingente", nel senso che può essere interpretato da qualsiasi soggetto, indipendentemente da quello che è il suo status per altri aspetti; ma è "contingente" anche perchè è un ruolo temporaneo. Si tratta, inoltre, di una condizione che viene definita mediante criteri oggettivi (sotto questo profilo è un ruolo universalistico, essendo indipendente dalle particolari caratteristiche di ciascuno) e che riguardano in modo esclusivo l'ambito della salute (e dunque un ruolo specifico). Nonostante Parsons ammetta la rilevanza delle sensazioni individuali e degli aspetti emotivi, il ruolo del malato rimane infine affettivamente neutrale, essendo una condizione che deriva da un problema oggettivo come una patologia organica, e orientato alla collettività, dal momento che il paziente assume l'obbligo di fare tutta la sua parte per guarire e riprendere il suo ruolo funzionale nel sistema sociale. All'interno di questa struttura di reciprocità, anche la professione medica viene interpretata da Parsons come risultante dell'incontro fra la prospettiva d'azione del paziente e quella del medico. Il punto è rilevante per molti e di nessun rilievo per altri (come nel caso di Luhmann)[19]. Cosi, per quanta il malato sia dal lato grossolanamente analitico, un deviante, il suo ruolo si differenzia dagli altri universi della devianza per il fatto che il soggetto non viene considerato responsabile della sua condizione. E' per questa ragione che il malato ha diritto a essere aiutato, anche perchè il malato non possiede la competenza necessaria per pater ristabilire da solo la sua condizione di normalità ovvero di salute e deve quindi ricorrere all'aiuto di chi invece può intervenire in tal senso. Tuttavia oggi le neuroscienze dimostrando la debolezza del libero arbitrio ridiscutono anche l'ambito della responsabilità cosciente per le azioni devianti.

18 Cfr. Albert Strauss, *Chronic Illness and the quality of life*, Kendall, Chicago, 1985;

19 Cfr. G.Canguilhem, *Ideologia e razionalita nelle scienze de/la vita,* La Nuova Italia, Firenze, 1993;

Vale la pena di notare che, nonostante per Parsons questa mancanza di qualificazione non e assoluta e i malati sanno certamente qualcosa nel campo specifico, e hanno qualche base oggettiva di giudizio, la relazione medico-paziente risulta nettamente sbilanciata a favore del primo, relegando il secondo in una posizione subalterna di collaboratore all'opera del medico. Tale squilibrio costituirà una delle critiche più frequenti nei confronti del modello parsonsiano. Sempre dal punto di vista del malato, Parsons ritiene che la malattia determini complessi problemi di adattamento emotivo sia nel diretto interessato, sia in coloro che gli sono vicini. Ciò significa che la malattia costituisce per la persona "normale" una frustrazione, in quanto si sente menomata rispetto al proprio modello di vita normale, e di conseguenza si producono, in genere, due tipi di reazione: uno shock emotivo iniziale, seguito dall'ansia per il proprio futuro. Il tentativo di negare la malattia oppure un'autocommiserazione esagerata sono le due risposte più comuni al disadattamento derivante dalla malattia. L'attenzione alla dimensione emotiva del ruolo di malato porta Parsons a considerare come sia che essi dedichino a questo fatto un'attenzione esplicita in senso tecnico o meno, ciò che i medici fanno influisce inevitabilmente sugli stati emotivi dei loro pazienti; e ciò può avere un'influenza importante stillo stato delle loro malattie. Proseguendo nella nostra analisi, vi sono due conseguenze generali importanti per l'istituzionalizzazione della professione medica che derivano dalle caratteristiche appena descritte della condizione del paziente. In primo luogo il malato risulta particolarmente esposto allo sfruttamento in virtù della condizione di oggettiva debolezza - fisica, psicologica e relazionale - in cui si viene a trovare, e ciò contribuisce a spostare ulteriormente a favore del medico lo squilibrio che caratterizza la loro relazione. In secondo luogo, la situazione del malato è tale per cui gli risulta particolarmente difficile agire con elevata razionalità; egli «si trova esposto a un'intera serie di credenze e di pratiche irrazionali o non razionali con evidenti conseguenze per la professione medica.
Sul versante più propriamente medico, il rapporto fra gli strumenti tecnici messi a disposizione dell'operatore dalla scienza medica e i compiti che egli e chiamato ad assolvere può assumere due configurazioni: a) il medico svolge un lavoro di "semplice" applicazione/utilizzo di tecniche.
In questo caso il suo lavoro sembra molto simile a quello di altri specialisti tecnici, fatta salva «la penombra di reazioni emotive dei pazienti e delle loro famiglie; b) ma in molti casi la semplice applicazione di tecniche none sufficiente a raggiungere il risultato sperato, ovvero la guarigione, a causa di limiti assoluti cui a fronte di diagnosi certe non si dispone ancora di cure appropriate, oppure per l' intrinseca incertezza delle situazioni che il medico si trova ad affrontare, derivante dall'impossibilita di stabilire in anticipo la relazione esatta tra elementi conosciuti ed elementi sconosciuti. Tuttavia vi e un dato da rimarcare; nel diritto, stabilito un crimine si commina la giusta pena, in economia stabilito un valore si procede all'eventuale pagamento, mentre solo in medicina, stabilita una grave malattia, spesso si decide di non curare. Solo in medicina esiste la palliazione che, come procedimento, non ha equivalenti di fatto negli altri sistemi funzionali. In ogni caso, tutto ciò fa si che anche il medico sia esposto a una forte tensione emotiva che gli rende più difficile comportarsi razionalmente. Ciò vale sia per il suo orientamento personale, sia per gli atteggiamenti del malato e dei suoi familiari, i quali da un lato si aspettano che il medico sia competente e faccia tutto il possibile, dall'altro hanno sentore dei limiti e delle incertezze che caratterizzano la sua professione.
La scientificizzazione della medicina è dunque un processo tutt'altro che lineare, non solo perchè l'istituzionalizzazione della scienza all'interno della professione medica è lungi dall'essere completata, come dimostra l'esistenza delle cosiddette "superstizioni" mediche e delle resistenze alla medicina scientifica, ma anche perchè nella pratica medica è insito un importante aspetto simbolico/espressivo che sembra contrastare con la componente scientifica della professione[20].
Ciò crea un fenomeno interessante, vale a dire una professionalizzazione/istituzionalizzazione che cresce in modo non direttamente proporzionale alla capacita di restituire salute agli ammalati anche gravi. Nonostante la rilevanza unanimemente riconosciuta al modello parsonsiano, non sono ovviamente mancate le critiche. Eccezion fatta per quelle più generali rivolte alla teoria struttural-funzionalista nel suo complesso, andrebbe stabilito con precisione perchè le critiche allo struttural-funzionalismo parsonsiono colpiscano nello specifico la sua idea di medicina. Tra le critiche a Parsons, ve ne sono alcune che da per scontato il carattere eminentemente organico della malattia, dunque rendendo prioritario il dato biologico, assegnando quindi alla sociologia il compito di studiare

20 Cfr. P. Marie Lledo, *Malati di cibo,* Cortina, Milano, 2001;

solo gli effetti sociali della malattia. Anche per questa ragione l'analisi di Parsons sarebbe troppo sbilanciata a favore del medico di cui viene enfatizzata la preminenza professionale basata sulla competenza tecnica. Qui il maestro Parsons ed il discepolo Luhmann sono assai vicini. La definizione della malattia come devianza risulterebbe riduttiva, non solo perchè assegna al paziente un ruolo passivo, un oggetto dei processi di controllo sociale, ma anche perchè lascerebbe nelle sole mani del medico il potere di stabilire l'eventuale stato patologico e di legittimare l'assunzione del ruolo di malato. Negli stessi anni in cui Parsons sviluppava il suo modello di interpretazione della relazione medico-paziente, la stessa tematica attirava l'attenzione di altri sociologi e antropologi collocati in prospettive diverse. Sul versante antropologico, un variegato complesso di ricerche realizzate nel corso degli anni settanta pose in evidenza, soprattutto attraverso analisi comparative, l'esistenza di diverse "medicine" a seconda della cultura di riferimento, e introdusse il concetto di sistema medico come frutto della combinazione di tradizioni popolari e saperi professionali.
In ambito più strettamente sociologico, l'approccio fenomenologico ha progressivamente acquisito una certa rilevanza, sollecitato, per esempio, dal tentativo di estendere la riflessione di A. Schutz sulla relazione fra vita quotidiana e le altre «province finite di significato» che organizzano l'esperienza individuale fino a comprendere anche quella della malattia.
Su queste basi diventa possibile valutare criticamente il modello parsonsiano, accusato di enfatizzare le funzioni di controllo sociale della medicina come conseguenza della concezione della malattia come devianza. Alla prospettiva fenomenologica si può inoltre ricondurre anche ii lavoro di Erving Goffman, noto come l'ideatore dell'approccio drammaturgico allo studio dell'interazione sociale. Fra i suoi studi più conosciuti possiamo senza dubbio annoverare il resoconto della ricerca etnografica svolta in un ospedale psichiatrico dove si era fatto assumere per un anno come infermiere.
Dopo aver definito l'ospedale psichiatrico come una "istituzione totale", cioè come un'istituzione in cui gli internati vivono segregati rispetto al mondo esterno ed esauriscono tutta la gamma dei propri ruoli sociali, la sua analisi si sofferma sui processi di disgregazione dell'identità personale e sulla sua ricostruzione secondo modelli imposti dall'istituzione stessa. Si noti tuttavia che l'ospedale in se rappresenta la contrazione dei diversi ruoli in un solo ruolo, quello di malato. La gravità più o meno severa del male consente di mantenere accessibili dei ruoli residui con la guarigione che consente di riconquistarli interamente. Chi entra a far parte di una istituzione totale per Erving Goffman viene dapprima privato di tutti i riferimenti su cui poggiava la sua identità personale, che viene in questo modo come annullata, per acquisire successivamente una nuova identità funzionale all'istituzione.
D'altro canto, la spinta a raggiungere una definizione di se originale e dunque non appiattita dai vincoli istituzionali sembra comunque riemergere attraverso quella che Goffman chiama la "vita sotterranea dell'ospedale", un insieme di piccoli stratagemmi a cui gli internati ricorrono per ricostruirsi un'identità personale pur nel contesto estremamente costrittivo del manicomio: la stessa dinamica è attiva anche nei normali ospedali e la ricerca della propria normalità si articola principalmente nel linguaggio[21]. Ora dovendo fornire una breve descrizione del modello medico generale proposto da Goffman, possiamo sostenere che i medici sono rubricati nella categoria professionale dei prestatori di servizi personali. In questa categoria, un tipo particolare di professionisti si può identificare nella figura del tecnico; Goffman procede quindi alla descrizione del modello che mette in relazione i tecnici con i loro clienti, facendo emergere in seguito le peculiarità che contraddistinguono i medici, i pazienti ed il loro rapporto come caso particolare del modello generale d'interazione fra tecnici e clienti. Goffman sottolinea che, nel quadro di tale rapporto, il pagamento non e un prezzo, sia perchè non viene contrattato ma impasto dal tecnico, sia perchè, essendo un lavoro di riparazione per di più spesso definito come aiuto all'umanità in quanto tale, il tecnico può dimostrare una partecipazione disinteressata per cui ii pagamento figura piuttosto come una specie di rimborso spese. Egli osserva inoltre che le informazioni teoricamente rilevanti di cui ha bisogno un tecnico derivano da due fonti: il cliente è l'oggetto della riparazione[22]. Di conseguenza, il tecnico ha contatto con due entità fondamentali: il cliente e ciò che non funziona del cliente, ossia l'oggetto della riparazione. Ciò costringe il tecnico a riconoscere, almeno parzialmente, la competenza

21 Cfr. Erving Goffman, *Forme del parlare*, Il Mulino, Bologna, 1987;

22 Cfr. R. Kosellek, *Accelerazione e secolarizzazione,* lstituto Suor Orsola Benincasa, Napoli, 1987;

del cliente. L'estremo perfezionamento tecnico della medicina scientifica ha spostato il baricentro di queste tematiche pur importanti, forse la competenza del paziente-cliente risulterà di ostacolo allo svolgimento della funzione medicale? Forse le competenze indubbie del cardiopatico gli impediranno di fa transitare la sua vita in uno spazio di morte apparente, prima di vedersi rilanciare nella vita dal trapianto di cuore? Le implicazioni che ne derivano a proposito del rapporto medico-paziente sono evidenti: il medico potrà operare con successo solo se tratta l'oggetto della riparazione cioè il corpo del malato come se fosse un'entità separata dal malato stesso in quanto individuo. Alla fine l'oggettivazione medicale diviene un importante campo di interesse. A questo punto Goffman descrive ciò che chiama il ciclo di riparazione dell'oggetto, definendo l'oggetto come quel "sistema fisico posseduto dal cliente che ha bisogno dell'attenzione di un tecnico". Secondo Goffman, uno dei cambiamenti fondamentali che si sono riscontrati nei servizi di riparazione negli ultimi cento anni e la riduzione dei venditori ambulanti e lo sviluppo del sistema di laboratorio seguendo un trend di tecnicizzazione e specializzazione. Dopo aver chiarito una serie di presupposti necessari all'instaurarsi del rapporto tecnicocliente e all'avviarsi del ciclo di riparazione Goffman conclude che mentre «il tecnico e nella condizione di sostenere una definizione di se come di colui che, in cambio di un semplice compenso offre un servizio tecnico di cui il cliente ha veramente bisogno il cliente sarà nella condizione di credere che, nella società, esistano persone estranee di buona volontà, profondamente competenti, che si dedicano a tal punto alla loro competenza da occuparsi degli affari altrui, in cambio soltanto di un compenso. Questa situazione, tuttavia, vale solo a livello teorico perchè nel nostro contesto sociale il rapporto tecnico/cliente si inscrive in una matrice di ansietà e di dubbio su entrambi i versanti. Nella versione medica del modello di servizio di riparazione e infatti necessario tener conto a detta di Goffman, di alcuni aspetti che la contraddistinguono e che la rendono un caso specifico da guardare con particolare attenzione. Appare evidente come il modello di riparazione di Goffman paghi la valutazione di una epistemologia medica sostanzialmente unitaria, mentre oggi esistono molte opzioni medico scientifiche. Il corpo, inoltre, è un oggetto da cui il proprietario non può distaccarsi per poterlo depositare nel laboratorio/ospedale[23]. Ma qui vengono adottate due possibili strategie di adattamento: la prima corrisponde alla pratica dell'anestesia, la seconda al trattamento impersonale riservato ai degenti, per cui il cliente/malato viene trattato durante la permanenza nel laboratorio/ospedale non come se fosse «una persona sociale ma solo un oggetto che qualcuno ha dimenticato. Prendendo le distanze dal modello parsonsiano, ritenuto eccessivamente sbilanciato sul versante medico al punto da assegnare al malato un ruolo fin troppo passivo ed esclusivamente focalizzato sui problemi di equilibrio del sistema sociale per contemplare anche i contrasti che possono sorgere nell'interazione fra medico e paziente, numerose ricerche e riflessioni hanno cercato di mostrare le dinamiche di negoziazione, se non addirittura di conflitto, che alimentano tale rapporto.

Sotto questo profilo meritano di essere almeno menzionati i lavori di orientamento neomarxista, all'interno dei quali la relazione medico-paziente viene interpretata in termini di sfruttamento del primo nei confronti del secondo e come meccanismo di perpetuazione di disuguaglianze strutturali più generali. In queste pagine ci concentreremo sulla descrizione del modello proposto per analizzare questa relazione nell'ottica di un'interazione tra due diversi e talvolta contrastanti sistemi di norme» sulla base del presupposto che la professione del medico «non può esistere senza i clienti e spesso i clienti hanno idee su ciò che vogliono decisamente diverse da quelle dei medici a cui si rivolgono.

Seguendo il ragionamento di Eliot Freidson potremo infatti mettere in luce altri aspetti del rapporto medico-paziente finora rimasti in penombra. Perchè l'interazione con il medico possa iniziare e possa poi proseguire sarà necessario innanzi tutto che il futuro paziente senta il bisogno di essere aiutato e che sia convinto della opportunità di rispondere a tale esigenza ricorrendo a un medico[24]. Il processo di decisione che conduce a rivolgersi al medico è, nella maggior parte dei casi, piuttosto laborioso ed offre molte possibilità di scelta alternativa: tentare l'autodiagnosi e l'autoterapia, seguire i consigli di un familiare ecc.

Una volta deciso di andare dal medico, lo stesso sistema di riferimento fornisce i criteri e le informazioni che il malato utilizza per stabilire se quel medico è un buon medico e se merita dunque

23 Cfr. S. Morandini (a *cura di), Etica e stili di vita, libreria Editrice Gregoriana, Padova, 2003;*

24 Cfr. Giorgio Cosmacini, *Lettera ad un medico sulla cura degli uomini*, Laterza, Roma – Bari, 2003;

di essere interpellato nuovamente oppure di essere sostituito. Per quanto riguarda il medico, anch'egli compie scelte e assume comportamenti sulla base di parametri e di orientamenti, acquisiti però in quanto membro di una comunità professionale di cui in genere non fanno parte i suoi clienti. Il medico, in sostanza, usa un sistema di riferimento professionale. L'esistenza di questi due sistemi di riferimento interviene a complicare il rapporto medicopaziente per entrambi: il medico si trova infatti costretto a mediare fra la sua appartenenza professionale e la necessaria relazione con i sistemi di riferimento profano dei suoi pazienti; questi ultimi devono fare i conti con il sistema di riferimento professionale dei medici, cercando di negoziare al meglio soluzioni che soddisfino anche il proprio orizzonte. Non andrebbe poi sottovalutata la presenza di sistemi di riferimento profano accomunati da un certo grado di inclusione della cultura medica e da reti estese. La loro diffusione potrebbe infatti spiegare almeno in parte l'affermazione di rapporti medico-paziente improntati a una crescente contrattualità. Tornando a Freidson, egli insiste nel rimarcare come la presenza di sistemi di riferimento profani giustifichi la considerazione che la professione medica non potrà mai essere totalmente libera dal controllo dei pazienti, anche se è possibile individuare vari tipi di pratica professionale in funzione del loro maggiore o minor condizionamento da parte dei pazienti e, di converso, della loro minore o maggior indipendenza dal controllo dei colleghi. Ad un estremo di questo continuum si trova la pratica professionale che è in grado di attirare la propria clientela perchè offre un servizio avvertito come un bisogno all'interno del sistema di riferimento profano. Ciò la rende indipendente dal controllo dei colleghi e dalla necessita della loro collaborazione per potersi realizzare. In questa categoria sembrano rientrare molti ciarlatani i quali sarebbero in grado di continuare a soddisfare i clienti, ma non i colleghi.

CAPITOLO SECONDO:

LA SALUTE UMANA E LE SUE DETERMINANTI SOCIALI: IMPROBABILITA' STRUTTURALI DI CODIFICAZIONE

I

In questo capitolo ci occuperemo del concetto di determinante ambientale della salute umana. Alcune delle prospettive socio-genetiche saranno tematizzate alla luce della riflessione sociologica sul disagio e sulla complessificazione del concetto di struttura ambientale.
I tradizionali interessi per l'ecologia umana e per la sociologia dell'ambiente raggiungono, in questo contesto, nuovi livelli di sintesi oltre le polemiche ideologiche sull'inquinamento, per abbracciare la dimensione fenomenologica dell'esistenza, discussa nelle sue rotture di continuità riconducibili al distanziamento delle prospettive interne ed esterne del concetto di ambiente e alla messa in opera del dinamismo del concetto di salute umana. La riflessione sulle cause di disorganizzazione sociale e uno dei parametri costitutivi della sociologia, dal quale si possono determinare dei fenomeni che riducono durkheimianamente la capacità di tenuta delle regole sociali valevoli in termini di determinazione di comportamento dei membri di un gruppo. Tale riduzione può manifestarsi attraverso diverse fasi e confinare o confondersi nell'anomia. Il concetto di "Salute" non è facilmente conformabile ad ipotesi esplicative *factual* riferibili all'operatività normale dei diversi sistemi di funzione. Il pedigree teologico del concetto di "Salute" lo rende fin tropo debitore di immagini della continuità psico-biologica umana difficilmente in grado di essere riguardata con gli strumenti dell'osservazione tecno-

scientifica che determinano le principali caratteristiche dell'attuale "Spirito del tempo". Del resto, i concetti di "Salvezza" e di "Salute" hanno condiviso per lungo tempo un campo semantico sul quale la Religione ha lungamente signoreggiato. I problemi di interpretazione da un lato e di separazione di ambiti operativi specifici, dall'altro, emergeranno quando si renderanno necessarie delle ridefinizioni sullo statuto del corpo che ne elimineranno alcune dirette derivazioni teologiche e che finiranno per proiettarlo in una nuova dimensione di controllo e di cura governata dall'expertise della Medicina scientifica come sistema di funzione operativamente chiuso (anche se in modalità piuttosto anomale).
Il corpo osservato dalla Medicina non sarà più quello socialmente costruito dalla religione anche se le sovrapposizioni riconducibili all'affinità semantica di antiche costruzioni, renderanno ardua una ipotesi definitoria. Come è stato recentemente osservato, occorre di norma stabilire una netta distinzione tra disorganizzazione sociale e disorganizzazione individuale[25]; come un grado elevato di organizzazione sociale non implica un'elevata moralità individuale, cosi la disorganizzazione sociale non implica corruzione individuale. Qualora la disorganizzazione sociale sia reputata una diminuzione della qualità delle relazioni sociali, essa potrà essere attiva indipendentemente dalla costruzione intenzionale di una strategia di reazione o di costruzione cognitiva di linee causali inerenti la riduzione di contenuto sociale delle relazioni medesime. I fenomeni di disorganizzazione sociale si possono osservare all'interno di strutture sociali, oppure a carico degli individui. In base alla teoria dei sistemi sociali di N. Luhmann, il problema della disorganizzazione sociale non si pone come elemento caratterizzante un genuino interesse sociologico, perchè risulterà facilmente riassorbito all'interno del dispositivo inter-sistemico di generazione o di riduzione della complessità strutturale tipica della forma attuale di differenziazione della società, vale a dire la Differenziazione Funzionale. Il sociologo di Bielefeld è stato considerato il massimo fautore di una visione disincantata delle scienze sociali. Il disincanto, come prospettiva paradigmatica, nasce dalla completa sussunzione dell'essere umano all'interno della prospettiva operazionale dei sistemi sociali. Se si considera la società come un sistema, in base alle regole delle teorie dei sistemi, lo si dovrà osservare come un sistema operativamente chiuso. Ne deriva, in base a una consequenzialità logico-formale, aspramente criticata nel suo immediato trasferimento agli esercizi disciplinari delle scienze sociali, che sul piano delle operazioni proprie del sistema non vi sarà mai contatto diretto con l'ambiente, ne con quello chimico-fisico, ne con quello umano. L'essere umano entra chiaramente in contatto con l'ambiente naturale, più o meno inquinato, ma il sistema sociale non interpreta questo contatto come un suo problema perchè esso è orientato all'esclusivo mantenimento di un piano di operazioni auto-riferite e non ai problemi dell'essere umano sano o malato. I problemi dell'essere umano malato saranno problemi sociali solo se le malattie, anche di origine ambientale, metteranno in crisi l'autopoiesi dei sistemi sociali, altra chiave logico-metodologica delle riflessioni sul vivente che hanno caratterizzato le teorie dei sistemi e della complessità. Queste ultime, per i livelli formali raggiunti, sono risultate applicabili anche per le organizzazioni sociali complesse. L'uso del concetto di autopoiesi in sociologia ha rappresentato una svolta nell'epistemologia luhmanniana, costituendo una specie di spartiacque nella storia della sua interpretazione e ricezione critica. A molti sociologi, l'adozione di un paradigma direttamente mutuato dalle scienze biologiche e sembrato uno sbilanciamento eccessivo sulle posizioni di una scienza ormai dominante, la quale si dimostra capace di dispensare strategie conoscitive perchè cerca di produrre in proprio modelli di umanità e di vita sociale alternativi a quelli discussi dalle scienze del comportamento. Un sistema è autopoietico quando mostra la capacita di produrre e riprodurre esso stesso gli elementi che lo costituiscono, definendo in tal modo la propria unita. La Teoria dei sistemi sociali amplia la portata del concetto adattandolo e generalizzandolo in base alle sue esigenze analitiche. Si costituiscono altri due livelli di creazione di autopoiesi, il livello psichico ed il livello sociale, caratterizzati ognuno da specifiche operazioni. Le operazioni di un sistema sociale sono comunicazioni che si producono sulla base di altre comunicazioni, ricostituendo sempre l'unita del sistema[26]; le operazioni di un sistema psichico sono i pensieri che si sviluppano solo a partire da altri pensieri e come premessa di ulteriori pensieri, esclusivamente all'interno di una coscienza.

25 Cfr. Louis Gilman*, Immagini della malattia,* Il Mu lino, Bologna, 1995*;*

26 Cfr. Niklas Luhmann, *Struttura della società e semantic*a, Laterza, Roma – Bari, 1983;

Questi sistemi sono determinati da una netta chiusura operativa in base alla quale si potrà affermare l'autonomia del sistema dal suo ambiente. L'ambiente di un sistema psichico sarà costituito dal sistema sociale, da altri sistemi psichici o dagli inquinanti chimici; l'ambiente di un sistema sociale sarà costituito dai corpi umani, dai sistemi psichici, dal mare, dai ghiacciai dell'Antartide ecc.
Da queste considerazioni emerge il problema centrale per la teoria di Luhmann, cioè il contatto che sistemi operativamente chiusi devono stabilire con il loro ambiente. Come si configura il sistema della società nei suoi rapporti con l'ambiente, se esso non può intrattenere alcun contatto con quest'ultimo?
Qui viene utilizzato un altro concetto di matrice biologica: l'accoppiamento strutturale; ogni sistema auto poietico opera come sistema determinato dalla struttura. Il sistema determina le proprie operazioni solo attraverso le sue strutture.
La conseguenza importante è che l'accoppiamento strutturale esclude che dati esistenti nell'ambiente, di qualunque natura essi siano, possano specificare e determinare direttamente, in conformità alle proprie strutture, ciò che accade nel sistema.
Si tratta di una concettualità impervia, assai capace in ingresso e presto intimante un ordine stringente ai gesti teorici ed alle capacita di discernimento delle pre-comprensione, in specie di quelle più versate al sapere sociologico. Creata dal biologo Humberto Maturana per risolvere aspre dispute sullo statuto organizzativo della materia vivente, largamente messa in discussione proprio in biologia, a motivo del suo presunto connotato metafisico che si adatta malamente alla necessita sperimentale, ubiquitaria nei protocolli di laboratorio: questo è lo statuto dell'Autopoiesi, concetto che testimonia ancora una volta la permeabilità della Sociologia alle ipotesi epistemologiche della Biologia. Per quanto ci riguarda, il contatto tra due sistemi che risulteranno essere operativamente chiusi, potrà avvenire in base a delle precise condizioni spazio-temporali[27]. Cosi il contatto tra un sistema sociale, ad esempio un'interazione oppure un'organizzazione e un individuo, potrà avvenire solo se sarà adoperato un medium fungibile e flessibile (linguaggio verbale), e se il contatto appena realizzatesi cessa per lasciare spazio ad un nuovo contatto oppure ad una dissoluzione delle stesse possibilità di realizzazione dell'accoppiamento strutturale (ad es. i due interlocutori si separano). Se si riconosce a questa prospettiva un determinato valore analitico, appare chiaro che riferire all'essere umano nell'attuale società tutte le aspettative di razionalità, cosi come accadeva nella tradizione, appare assai arduo. Il mantenimento di un rigore logico-formale, intollerabile per i lettori più insofferenti di Luhmann, deve essere valutato come opposizione teoretica alle argomentazioni favorevoli ad una razionalità co-estensiva alla stessa natura umana. Tutto ciò, non perchè gli uomini siano esseri irrazionali, ma perchè la radice razionale esprimeva un'idea di essere umano come misura di tutte le cose all'interno di un certo ordine di differenziazione della società capace di tollerare aliquote assai basse di complessità.
Oggi non è più possibile attendere la manifestazione di una razionalità come espressione del giusto mezzo perchè la nostra non è una società basata su scelte unicamente umane. Nella nostra società operano diversi sottosistemi di funzione emergenti al di sopra delle scelte dei singoli e mai riconducibili a questi nelle loro determinazioni operative strategiche. E' una drammatica versione del solito problema hobbesiano dell'ordine. Il fatto che vi sia sempre una razionalità sociale da costruire proprio in base ai livelli di complessità appena determinati dalle operazioni dei sistemi di funzione, emerge con chiarezza sconcertante nell'ambito dei conflitti ambientali e del disagio che ne deriva. L'evoluzione della società ha definitivamente superato, secondo Luhmann, le soglie di complessità entro le quali si poteva ancora riferire all'essere umano il significato delle relazioni sociali.
Ora le relazioni sociali si potenziano secondo una razionalità intrinseca, regolata da una logica fondata sulla crescita la quale stabilisce, in base ad un codice interno a due valori (uno positivo e uno negativo), i ritmi della progressione storica del possibile realizzabile dentro ogni sistema.
La logica a due valori ed una trasformazione tecnica delle precedenti strategie di risoluzione razionale dei problemi orientate alla semantica del giusto mezzo, fanno si che ora tutte le decisioni risultino obbligate da una auto-direzione che nasce dalle necessità interne al sistema. Questa pressione operativa che nasce da dentro esprime la chiusura dei sistemi e la loro scarsa versatilità ad essere controllati dall'esterno attraverso direttive capaci di modulare concretamente il loro ambito di pertinenze specifiche. Dentro il sistema economico dovranno valere solo regole economiche per determinare azioni economiche; dentro il sistema scientifico dovranno valere solo regole scientifiche e

27 Cfr. Niklas Luhmann, *Illuminismo Sociologico,* Il Saggiatore, Milano, 1983;

cosi via. Anche se domina il paradigma della dominanza economica (crescita del PIL) la nostra è una società coralmente basata sulla crescita, cioè sull'incremento concomitante delle possibilità intrinseche espresse dalla chiusura di tutti i sistemi di funzione: politica, economia, religione, diritto, scienza, educazione, orientamento alle persone, medicina. Tuttavia, vi saranno anche delle aree di complessità (si pensi al dibattito bioetico), nelle quali lo statuto di chiusura operativa dei sistemi produce rapidamente effetti nuovi. Pur mantenendosi l'autonomia operativa dei diversi sistemi, possono essere raggiunti livelli di crescita delle dipendenze delle operazioni di un sistema dalla complessità di quelle di un altro. Assumiamo, per esempio, che i medici trovino una terapia risolutiva per il cancro, ma ad un costo di qualche milione di euro per paziente; l'ambito operativo della medicina dovrebbe essere, allora, posto sotto il controllo della politica, dato che qualcuno dovrebbe decidere chi curare e chi no.
Più esternamente a questa operazione ve ne sarebbe un'altra o forse più internamente cioè si mette in moto il motore deontologico della professione medicale. Come si vede, nel caso del controllo etico sulla matrice evenemenziale delle operazioni interne al sistema medico, sia nel caso del controllo politico sul livello di *interplay*[28] che il problema medico scatena nell'ambiente del sistema politico costringendolo a ridurre complessità intervenendo sulle decisioni mediche costruendo regimi di scelta e limitazione della scelta esterni come vincolo esterno, si gioca buona parte de dibattito bioetico e bio-giuridico, ma la sostanza del discorso non muta: politica, medicina ed etica restano nonostante le loro sovrapposizioni, dei sistemi operativi autoriferiti. Le stesse regole di fondo valgono anche per le questioni della crisi ambientale e del conseguente disagio sociale, cosi come per la dipendenza energetica dell'economia. Le aree ad elevata complessità sistemica, dove si moltiplicano rapidamente i contatti tra i diversi sistemi di funzione, altrimenti rigorosamente chiusi e quindi del tutto separati dal punto di vista operativo, non devono essere pertanto interpretate come un indizio della fine della differenziazione funzionale della società, cioè di una diminuzione della sua complessità, volta a ripristinare un tessuto sociale rispettoso delle istanze individuali o comunitarie. Secondo Luhmann, si tratta solo di aree ad elevata complessità inter-sistemica, le quali sono destinate a moltiplicare i problemi mantenendo in ogni caso l'autonomia operativa dei diversi sistemi. Ciò significa che, nel caso del dibattito bioetico, le possibilità messe in campo dalla medicina diventeranno sempre più forti e sempre più in grado di confliggere con le istanze etiche, senza che le istanze di un sistema operativamente chiuso, come quello medico-scientifico, possano essere limitate da un criterio di razionalità superiore dettato ai medici dall'esterno, magari da un comitato etico. E' chiaro che le istanze etiche entreranno in contatto, più rapidamente di quelle giuridiche o politiche, con le nuove capacita dimostrate dalla medicina scientifica, ma non nel senso di dettare alla medicina un'agenda di lavoro eticamente invece che medicalmente orientata. Sarà la deontologia medica a tradurre nei termini operativi di un sistema le istanze esterne intraducibili nei codici funzionali; tuttavia questa traduzione obbligata proporrà diverse tipologie di interpretazione dei limiti e delle regole, creando conflitti e diversità di interpretazioni. Lo stesso vale per le possibilità industriali capaci di incidere sulla qualità della vita. Questa è la radice del disincanto che Luhmann deriva lucidamente dall'epistemologia matura della complessità. La traduzione del disincanto luhmanniano potrà cosi sortire diversi effetti derivanti dalla traduzione degli assunti epistemologici menzionati sul terreno della teoria politica, della teoria economica, di quella giuridica oppure in riferimento alla possibilità da parte della società moderna di adattarsi alle stesse minacce ecologiche. Per quanto ci riguarda la crisi ambientale diventerà sempre più un convitato di pietra nelle discussioni sul disagio sociale[29]. C'è chi, come Luhmann, preferisce partire dalla valutazione generale di un deficit di razionalità della società complessa, che rende impossibile riferire l'operatività cieca dei sistemi di funzione al bene, oppure alla salute delle persone o degli individui. Poi ci saranno altri analisti che invece reputeranno più utile valutare le possibilità del singolo soggetto di controllare i possibili percorsi biografici forieri di disagio attraverso una crescita delle strategie cognitive di autotutela. Tra le forme che manifestano a livello individuale dinamiche profonde di disorganizzazione sociale, come manifestazione di crescente difficoltà a mantenere una fisionomia coerente di aspettative e di comportamento, vi sono la devianza e il disagio diffuso.

28 Cfr. Horst Reimann, *Introduzione alla sociologia*, Il Mulino, Bologna, 1982;

29 Cfr. Niklas Luhmann, *Teoria politica nello stato di benessere*, Il Saggatore, Milano, 1987;

Al tradizionale interesse del pensiero sociologico per la definizione di modelli interpretativi del disagio sociale e dell'emarginazione onde identificare un rimedio ricavabile all'interno di una prospettiva di intervento razionale di stampo meccanicistico, fa seguito un'interpretazione multicausale delle determinanti sociali della rottura della continuità psichica individuale o della sua momentanea messa in discussione, con l'introduzione progressiva dei fattori ambientali come creatori diretti o indiretti di disagio sociale. L'interesse per la categoria del disagio consiste nella promozione della sua qualità interpretativa fortemente connessa a quella dimensione latente di non completa integrazione dell'individuo nelle dinamiche di autonomizzazione dei sistemi emergenti. Questo perchè, nelle condizioni attuali di ipercomplessità, l'organizzazione corpo-cervello-mente produce delle regole proprie alla ricerca di un nuovo equilibrio normativo che confliggono con quelle dei sistemi di funzione, i quali emergono come cosa «altra» rispetto ai bisogni umani. I nuovi concetti di rischio e di disagio attestano una critica al determinismo, che irretiva lo studio delle forme di esclusione sociale proponendo una relazione tra condizione sociale e comportamento. Quest'ultima viene problematizzata in chiave sistemica, a fronte dei limiti del determinismo stesso e della ricerca di una «struttura che connette», volta ad attestare una diversa attenzione per quelle cause di malattia e di disagio. La tradizione sociologica ha assunto la malattia mentale direttamente all'interno dei propri meccanismi generativi, riducendo spesso il corpo malato ad esclusivo appannaggio della biomedicina. Tali cause non sono direttamente riconducibili solo al diritto di accesso del cittadino alle strutture di cura e di prevenzione, ma concernono la sua inclusione in un contesto ambientale nel quale la propria strategia di appartenenza si realizza entro la completa certezza della mancanza di possibilità di controllo personale delle determinanti sanitarie ed extra-sanitarie dello stato di salute individuale. In condizioni di crisi ambientale l'individuo decide il proprio livello di esposizione soggetto a conseguenze non prevedibili, in base a una percezione dei rischi costruita su dinamiche di *double standard*. Allo stesso modo, molte persone cercano di gestire lo stress regolando la propria economia emotiva attraverso comportamenti dannosi per la salute, i quali, pur garantendo effetti benefici a breve termine, finiscono per manifestare ripercussioni fortemente negative sul lungo periodo. Secondo le più diffuse teorie socio-cognitive, la motivazione all'azione è innescata dallo stile previsionale. Si tratta di una dinamica generale di controllo anticipatorio, che va incontro a un deficit di cognizione, qualora venga inserito entro strutture ambientali difficilmente controllabili. La crisi ambientale oggi è la conseguenza diretta della complessità inter-sistemica, presente a livello dei potenziali operativi dei singoli sottosistemi sociali, i quali operano in auto-riferimento, seguendo una traiettoria cieca; tutto ciò, in riferimento al singolo individuo che risulterà inserito in un ambiente inter-sistemico, fatto di altri individui ed altri sistemi, ma, a sua volta, «ambiente» per i sistemi di funzione operanti in modo chiuso ed auto-riferito, esterno all'operatività funzionalmente dispiegata di ogni sottosistema. Tutto ciò è di estrema importanza nei conflitti ambientali. Quando si tratta di valutare le caratteristiche dei processi di comunicazione e di informazione in situazioni di crisi create da diverse emergenze, occorre stabilire un confronto con gli standard semantici medi dell'informazione massmediatica in condizioni di ordinaria amministrazione (serie storiche degli articoli dei giornali, della stampa locale e nazionale sulle diverse realtà impiantistiche, sui sistemi di sicurezza e sull'osservanza delle eventuali strategie preventive ecc.).

II

Si è molto discusso dello statuto epistemologico del concetto di comunicazione in sociologia. Qui lo assumiamo come strategia di trasmissione di contenuti informativi, capaci di determinare L'affidabilità delle scelte transita attraverso dinamiche di rassicurazione bidirezionali, che vedono gli input partire non solo dalle compagini tecniche, ma anche orientati da parte dell'opinione pubblica, capace di mettere sul piatto della bilancia negoziale la necessita di considerare a priori l'uso di ogni porzione del territorio come potenzialmente reversibile. Una delle caratteristiche più eclatanti dell'analisi dei conflitti ambientali, è che le necessita di rassicurazione prescindono in gran parte da argomentazioni di carattere tecnico, perchè i timori delle persone risultano solo in parte motivati da fattori di rischio oggettivabili.

Vi è una vasta gamma di atteggiamenti e latenze che pertengono ad una sfera socio-cognitiva largamente autonoma dal dubbio tecnico. Lo studio dei non rappresenta più un'ipotesi di persuasione collettiva. Gli atteggiamenti di sospetto pongono in essere una forte domanda di informazione qualificata che concerna le possibili conseguenze dirette ed indirette sull'integrità psico-fisica messa a repentaglio da svariate attività umane. Il sospetto nasce e si articola in vissuti di mancanza totale di controllo sulla realtà sociale. La nostra è una società che tollera dei livelli di complessità molto elevati; pur costituendosi in questo orientamento epocale mantiene ipoteche costitutive di qualità antropologico-umanistica. Luhmann ha ben evidenziato il fatto che ormai la società è altra rispetto all'anthropos e non ne dipende nel dedicarsi a sè stessa. La complessità sociale sembra esigere una drastica diminuzione delle capacita di controllo degli individui per se e su di se, e per gli altri sugli altri, come logica di accrescimento delle potenzialità del sistema, ma i singoli individui continuano a elaborare in proprio strategie di contenimento cognitivo della medesima complessità. Uno dei punti fermi delle teorie dei sistemi consiste proprio nell'intrinseca impossibilita per un sistema di controllare - e magari ridurre - la complessità delle operazioni che si sviluppano nel suo ambiente. Il sospetto viene con l'aumentata sensibilità per le questioni del degrado ambientale interpretato spesso come compromissione della stessa collocazione degli individui nei propri contesti socializzativi di origine. Spesso non si riesce a distinguere tra i rischi legati all'inquinamento in generale e i rischi di incidente legati al cattivo funzionamento di un impianto[30]. Accanto a queste difficoltà strutturali, vi sono quelle legate alle dinamiche di consenso e di rappresentanza locale. Le comunità locali devono essere coinvolte nelle decisioni che non dovranno essere subite solo come ritorno fenomenico di esternalità ambientali. Spesso la volontà di coinvolgimento serve per portare fin dentro le sedi di decisione l'estrema avversione che sfocia nel conflitto dichiarato tra visioni diverse di utilizzo del territorio. Qui emergono delicate questioni sulla natura della rappresentanza dato che, alla classica rappresentanza politica, se ne sostituisce spesso un'altra, centrata sulla difesa di interessi circoscritti e costantemente ridefiniti nel breve periodo che non può essere inserita all'interno di un progetto rappresentativo più ampio proprio perchè vive per difendere interessi legati al «qui e ora». A livello di pubblica opinione, le questioni ambientali vengono considerate dando maggior rilievo agli svantaggi piuttosto che alle opportunità, con una costante distorsione maggiorativa delle esternalità a carico dei gruppi locali interessati direttamente, e una corrispondente sottostima dei benefici potenzialmente collettivi.
Questa prevalenza del locale rispetto al globale, è figlia dei processi di conferimento al singolo decisore/consumatore-elettore di un enorme diritto di decisione e di costruzione di spazi cognitivi, ma anche emotivi, all'interno delle diverse forme di assunzione di responsabilità.
Tale realtà, giunta a maturazione nell'epoca dopo-moderna, testimonia come la necessita di affidare le decisioni che riguardano l'ambiente a istituzioni che potranno direttamente rispondere dell'affidabilità delle soluzioni tecniche adottate, tenga conto di una costante crisi di consenso registrata dal sottosistema politico-amministrativo, il quale non e riuscito ancora a elaborare strategie di anticipazione delle forme di potere necessario per garantire sicurezza[31]. La comunicazione ambientale deve essere affidata a strutture che ne garantiscano la circolazione al di fuori delle sottolineature sensazionalistiche e dell'inevitabile decadimento di contenuti di servizio che sopravvengono con il superamento delle fasi di prima emergenza. Proprio ciò che non risulta applicabile per i mezzi di informazione, costituisce la quotidianità delle aree di crisi ambientale e quindi l'ordinaria amministrazione comunicativa si deve caricare di valenze di servizio esterne alle dinamiche dello scambio economico. La compromissione delle dinamiche interne alle strutture ambientali crea una prima grande conseguenza: vi sarà una netta separazione tra rischio percepito e rischio reale, misurabile in base a parametri consensuali. Il rischio reale sarà per lo più quello percepito, e quello percepito sarà in realtà il rischio comunicato, o comunque quello su cui si coagulano degli stili socio-cognitivi più o meno condivisi e più o meno alternativi a quelli adottati entro strategie preventive studiate dalle autorità preposte. In base al ruolo sociale, all'età ed al sesso, il ruolo del rischio percepito invade quello del rischio reale, in una tragica inversione di rilevanza dettata da costrutti psico-sociali spesso autolesivi. L'uomo della strada basa le sue valutazioni di pericolo non tanto sui dati consolidati nella letteratura statistica, ma sulle qualità o proprietà che riesce a percepire in modo più o meno

30 Cfr. N. Luhmann, *Come è possibile l'ordine sociale?, Laterza, Roma - Bari, 1985;*

31 Cfr. Niklas Luhmann*, Organizzazione e decisione,* Bruno Mondadori, Milano, 2009;

diretto, cioè con i sensi[32]. Sembra decisiva, quindi, la familiarità che si vive con i diversi rischi, risultando la consuetudine aneddotica il discriminante di approccio primario alle fonti di minaccia per l'integrità bio-psichica degli individui da cui deriva la volontarietà e di conseguenza la controllabilità. Gli eventi discreti e non eclatanti nelle loro conseguenze non vengono ritenuti più pericolosi dei casi catastrofici. E' chiaro che i diversi attori sociali utilizzano criteri propri per classificare il rischio, criteri che si sono costruiti attraverso processi di socializzazione e dinamiche di valutazione. Da quanto detto ogni persona strutturerà un proprio grado di esposizione al rischio, come manifestazione di dinamiche simboliche sulle quali agiranno con potere di rafforzamento delle proiezioni collettive di sfiducia su base tecnica. La tutela ambientale consisterà sempre più nell'incrementare il potere ed il controllo personale sull'ambiente, attraverso la ridefinizione degli aspetti della vita che influenzano la salute. Notoriamente, l'approccio ecologico alla salute umana fa della medesima il prodotto dell'unione tra l'individuo ed i sottosistemi dell'ecosistema, come la famiglia, la comunità e le risorse ambientali. Per promuovere la salute, l'ecosistema deve realizzare quelle condizioni economiche e sociali sostenibili in grado di creare stili di vita compatibili con biografie di autotutela. Tali aspetti dettano il necessario sostegno agli individui per modificare i comportamenti riducendo i fattori di rischio. La realtà organica è mediata dall'interazione comportamento-ambiente; l'ambiente pone limiti e controlla i comportamenti che si realizzano al suo interno[33]. La promozione della salute raggiunge i suoi scopi esercitando effetti coordinati sull'ambiente, ma anche il comportamento degli individui, dei gruppi e delle organizzazioni influenza i loro ambienti. L'obiettivo delle azioni integrate di salvaguardia ambientale e di promozione della salute e di rendere protagonisti gli individui assegnando loro il controllo sulle determinanti della loro salute, siano esse comportamentali o ambientali. Con più controllo le persone si potranno adattare alle mutate condizioni ambientali ed il loro ambiente alle mutate pressioni condizionali delle forme di comportamento.

III

Le determinanti della salute riguardano i fattori che influenzano lo stato di salute di un individuo o più estesamente - di una comunità o di una popolazione. Contano più i comportamenti individuali o il contesto politico, socio-economico e culturale? La discussione non è solo teorica e/o concettuale; le sue conclusioni hanno a che fare con le strategie concrete di prevenzione e le politiche sanitarie condivise di una nazione. Per questo motivo la Commissione sui Determinanti Sociali della Salute ha prodotto su questo tema uno specifico rapporto e proposto una nuova, originale cornice concettuale. Possiamo identificare in linea generale due tipologie di determinanti della salute. Nella prima categoria vi sono comportamenti personali e stili di vita; fattori sociali che possono rivelarsi un vantaggio o uno svantaggio; condizioni di vita e di lavoro; accesso ai servizi sanitari; condizioni generali socioeconomiche, culturali e ambientali; fattori genetici.
La semplice enumerazione di questi fattori non genera alcun problema concettuale; la lista può essere incrementata o ristretta, resa più analitica o sintetica senza che ciò provochi particolari discussioni o controversie. Le discussioni (e le controversie) iniziano quando si propongono modelli concettuali che pongono in evidenza un fattore piuttosto che un altro, quando stabiliscono una gerarchia di valore tra i vari elementi. Secondo un primo modello lo stato di salute delle persone sarebbe condizionato per il 50% dai loro comportamenti e dal loro stile di vita. Molto meno importanti gli altri fattori: fattori ambientali (20%), fattori genetici (20%), assistenza sanitaria (10%). Si tratta di un modello che mette in primo piano il ruolo gli stili di vita delle persone e rispecchia l'enfasi che – specialmente negli USA - viene posta sulla responsabilità individuale nei confronti della salute e delle malattie. Il secondo modello (tipico delle scuole di sanità pubblica del nord Europa) viene espresso in una serie di strati

32 Cfr. M. lngrosso (a cura di) *La salute come costruzione sociale*, Franco Angeli, Milano, 1994;

33 Cfr. L. Vaidrè, *Medicina muta*, Rusconi, Milano, 1995;

concentrici, corrispondenti ciascuno a differenti livelli di influenza. Al centro c'è l'individuo, con le sue caratteristiche biologiche: il sesso, l'età, il patrimonio genetico, ovvero i determinanti non modificabili della salute[33]. I determinanti modificabili, quelli cioè che sono suscettibili di essere corretti e trasformati, si muovono dagli strati interni verso quelli più esterni: gli stili di vita individuali, le reti sociali e comunitarie, l'ambiente di vitae di lavoro, il contesto politico, sociale, economico e culturale. E' un modello concettuale che da una parte riflette la cultura europea di welfare state fondata sul "diritto alla salute" e dall'altra, fa propria la visione multi-settoriale della tutela della salute contenuta nella Dichiarazione di Alma Ata. Una cornice concettuale che si riferisce non solo ai fattori che influenzano lo stato di salute degli individui e delle comunità (determinanti della salute), ma anche a quelli coinvolti nella diseguale distribuzione della salute all'interno della popolazione (determinanti delle diseguaglianze nella salute). I fattori che a diverso titolo hanno un impatto sulla distribuzione della salute e del benessere sono: il contesto politico e socio-economico, la posizione socio-economica, le condizioni di vita e di lavoro, i diversi fattori psicosociali, la coesione sociale, unitamente ai comportamenti individuali ed all'efficienza del sistema sanitario. Il "contesto" include un ampio insieme di aspetti strutturali, culturali e funzionali del sistema sociale di cui è impossibile quantificare l'impatto sulla salute degli individui, ma che tuttavia, esercita una potente influenza su come una società distribuisce le risorse tra i suoi membri e di conseguenza sulle opportunità di salute della popolazione. Gli aspetti del "contesto" possono essere riassunti nel seguenti elementi principali: *governance* e politiche sociali; politiche macroeconomiche; valori culturali e sociali In ogni società le risorse (denaro, potere, prestigio, conoscenza, etc) sono distribuite in modo ineguale. Questa diseguaglianza si manifesta attraverso un sistema di stratificazione sociale o di gerarchia sociale. Le persone raggiungono differenti posizioni nella gerarchia sociale di una società in relazione ad alcune fondamentali variabili: Reddito; Istruzione (indicatori caratterizzati da un' associazione "doserisposta" con la salute: più elevati sono i livelli di reddito e di istruzione più favorevoli sono gli indicatori di salute Occupazione Classe sociale Genere Razza/Gruppo etnico. I determinanti che abbiamo in precedenza descritto sono definiti strutturali, i fattori cioè che generano la stratificazione sociale e che definiscono la posizione socio-economica degli individui all'interno di gerarchie di potere, prestigio ed accesso alle risorse. Sono i primi anelli di una catena di cause; una catena fatta di altri anelli, di ulteriori fattori causali la cui azione è più direttamente legata all'insorgenza di una malattia(determinanti intermedi).

Le principali categorie dei determinanti intermedi di salute sono: condizioni materiali: gli standard materiali di vita quotidiana (disponibilità di acqua potabile e di cibo adeguato, riscaldamento, infrastrutture igieniche, etc) rappresentano probabilmente il più importante determinante intermedio[34]. Condizioni socio-ambientali o psicosociali: lo stress acuto o cronico può es**;**sere causa di diverse forme di malattia; la posizione socio-economica di una persona può essere causa di stress a lungo termine e può influire sulla capacita di quella stessa persona di gestire situazioni stressanti e difficili. Comportamenti individuali come abitudine a fumo, alcol, sostanze, alimentazione, attività fisica, molto condizionati dalla posizione socioeconomica[35]. La coesione sociale che risulta espressa dalla qualità delle relazioni sociali e dall'esistenza di reciproca fiducia e rispetto, di reciproci doveri all'interno della comunità, aiuta a proteggere le persone e la loro salute. Società con alti livelli di diseguaglianze nel reddito tendono ad avere meno coesione sociale e più crimini violenti. Il modello concettuale proposto dalla "Commissione" individua nel sistema sanitario un fondamentale determinante sociale di salute, e di equità nella salute, attraverso alcune principali modalità di definizione della sua azione: intervenendo attraverso la prevenzione primaria nelle aree della nutrizione, dell'igiene ambientale, dell'abitazione e delle condizioni di lavoro; riducendo la vulnerabilità nei confronti delle malattie come le vaccinazioni o il supporto sociale; curando e riabilitando i problemi di salute che costituiscono il *gap* socioeconomico del carico di malattia (la riabilitazione, in particolare, è spesso trascurata come un potenziale fattore nella riduzione delle diseguaglianze nella salute).

33 Cfr. P. Thagard, *La spiegazione scientifica della malattia*, McGraw-Hill, Milano, 2001;

34 Cfr. J.Konrad Stettbacher, *Perchè la sofferenza*, Garzanti, Milano, 1991;

35 Cfr. G Delvecchio, *Conoscenza e medicina*, F. Angeli, Milano, 2008;

IV

La medicina scientifica si preoccupa di curare con sostanze non fisiologiche; il principio curativo si organizza attraverso una modificazione qualitativa del flusso in entrata. In tal modo vengono curate malattie dovute unicamente all'alterazione del flusso medesimo e questo paradosso assai doloroso offre la misura della difficoltà di comprendere la collocazione della patologia in generale e di quella degenerativa in particolare, nelle dinamiche delle strutture ambientali[36]. L'estrema variabilità in cui tale patologia si manifesta è dovuta al carattere stocastico delle interazioni tra l'individuo e l'ambiente con l'enorme quantità di interferenze che si propongono di continuo in ogni dominio antropico. Perseguire singoli agenti eziologici, mentre questi rapidamente si moltiplicano e intrecciano i loro effetti, sembra vano. La medesima sostanza tossica oppure il medesimo inquinante atmosferico (rumore, onde elettromagnetiche, radiazioni ionizzanti) può determinare sindromi degenerative diverse e la stessa patologia degenerativa potrà derivare dal concorso di fattori diversi. In questa cornice fenomenica, grandi progetti di ricerca, fondati sull'isolamento e lo studio di singole serie causali, si dimostrano scarsamente rispondenti alla realtà patologica. Dimostrare l'effetto patogeno di una delle infinite sostanze immesse dall'uomo nell'ambiente rischia di avere scarso significato, nè in laboratorio potranno mai ricrearsi quelle variabili assai complesse e tutti gli elementi ed i processi interattivi da cui una neoplasia si sviluppa nella sua dinamica reale. E' risaputo che l'organismo si dimostra sensibile a certi agenti cancerogeni solo quando risultano compromesse le sue capacita di difesa; che sostanze non cancerogene lo diventano se attivate o trasformate e che altre sostanze ancora, pur non avendo possibilità di originare una neoplasia, risultano in grado di avviarne la successiva fase di sviluppo. Le cosiddette determinanti extra-sanitarie della salute umana, quelle che vengono selezionate dall'inserzione dell'individuo in linee di socializzazione completa, si dimostrano assai più importanti di quanto abitualmente si creda nella determinazione non tanto o non solo del bilancio di salute del singolo individuo, ma nell'attivazione fenomenica delle predisposizioni e delle difese specifiche nei confronti di una malattia. Questo sta a significare che è l'inserzione del singolo individuo all'interno di traiettorie di socializzazione ben determinate a predisporlo in un costrutto sociale di cronicità o di malattia, all'interno del quale lo sviluppo di sintomi di una patologia sarà una risultante strutturale ed un indicatore complesso delle determinanti antropologiche della nostra attuale forma di vita. Il singolo individuo porta a stretto contatto con le determinanti chimico-biologiche delle patologie le sue coordinate psico-socio-cognitive come potenti modulatori, non tanto delle eventuali strategie preventive, ma prima di tutto della sua idea di integrità e di tutela.
Se risulta illusorio sceverare in termini probabilistici, all'interno dell'intreccio del mondo reale, gli effetti a lungo termine di singole sostanze o eventuali fonti energetiche in forza di semplificazioni mono-causali o monologiche, una simile operazione si dimostra ancora più infondata senza un'attenta valutazione della cognizione sociale dei rischi, come costruzione intersoggettiva di strategie di difesa e di normalizzazione dei vissuti. Si creano interessanti processi di modulazione delle esposizioni individuali esercitati dalla percezione del proprio ruolo e della collocazione soggettiva all'interno delle strutture ambientali. Lo studio degli effetti sulla salute umana del rilascio incontrollato di determinate sostanze dovrebbe avere effetti proprio sulla sfera della percezione dei rischi individuali, come attivazione intenzionale di strategie di evitamento sociale dei rischi e di minimizzazione dei pericoli. Senza questa valutazione degli eventuali effetti nella *black box* mentale, cioè senza considerare che un'informazione viene percepita con successive modificazioni e personali adattamenti, lo studio dell'ambiente antropizzato non avviene in base alla realtà primaria determinata dalla convivenza di individui portatori di valori e di interessi sostenuti a livello socio-cognitivo da specifiche - o nulle valutazioni delle crisi ambientali.

36 Cfr. E. Freidson, *La dominanza medica*, Franco Angeli, Milano, 2002;

In forza di queste considerazioni, più le variabili di un problema sono complesse e molteplici, più ardua sarà la possibilità di una loro composizione all'interno delle dinamiche dei sistemi di funzione della nostra società. La cancerogenicità, dimostrata da alcune sostanze, dovrebbe mettere d'accordo chiunque circa la necessita di bandire la loro produzione. Il fatto che spesso questo non accada, dimostra come sia in azione un *interplay* sistemico tra forze funzionalmente autonome che trattano i problemi ambientali dei cittadini in modo auto-riferito e conflittuale. I problemi ambientali, causa della tragica escalation della morbilità nei paesi industrializzati, sono il frutto della sommatoria di tensioni e di esternalità che i singoli sistemi di funzione scaricano nell'ambiente naturale e di conseguenza nell'ambiente umano. Nell'ambiente assumono un peso determinante le sommatorie e le interazioni, anche se ciascuno dei fattori di danno, preso di per se, non configuri una reale attivazione di pericolo. Se dall'epidemiologia statistica possono derivare delle riflessioni di base, è innegabile come il crescente disordine, e la conseguente entropia dell'informazione, costituiscano una specie di limite strutturale alla capacita conoscitiva della scienza come sistema sociale. Nella nostra società, l'attenzione per le tematiche ambientali corrisponde al passaggio da un orientamento al pericolo, ad un orientamento al rischio. Mentre con pericolo possiamo intendere una qualsiasi possibilità di danno, nel rischio il possibile danno sarà una conseguenza di una decisione dello stesso gruppo o sistema che lo subisce. Il rischio non comparirebbe senza questa decisione.

Il problema del rischio diventa assai delicato in riferimento ai vantaggi attesi da una determinata decisione[37]. Nella nostra società, determinati vantaggi possono essere conseguiti solo ed esclusivamente esponendosi a rischi. Nella valutazione del rischio i classici criteri di razionalità si dimostrano inadeguati. Siamo di fronte a decisioni che, determinando ciò che sarà, lo prefigurano, ma devono ugualmente essere assunte senza sapere come sarà tale futuro.

Da ogni decisione discendono diverse conseguenze, che possono dare vita a una moltiplicazione di rischi, difficilmente controllabile dal sistema che opera.

Ogni possibile danno potrà essere qualificato come rischio o come pericolo in base al fatto che esso venga attribuito ad un evento ambientale incontrollabile oppure alla propria decisione. E' nota l'estrema diversità tra la valutazione delle decisioni da parte dei decisori e la valutazione da parte di coloro che ne risulteranno direttamente coinvolti, perchè ciò che appare come un rischio al decisore sarà solo un pericolo per chi vi risulta coinvolto. La disponibilità ad assumere rischi è molto più elevata della disponibilità ad accettare pericoli riconducibili a decisioni altrui. Da qui origina la questione del *double standard*. Il fumatore che accetta di buon grado i rischi connessi al fumo di sigaretta, si potrà dimostrare assai sensibile ai rischi, statisticamente più improbabili, derivanti da una lavorazione industriale a rischio. Vi è un delicato intreccio tra valutazione statistica dei rischi e distinzione tra rischio percepito e rischio reale. Un rischio sarà tanto più reale quanto più sarà emotivamente percepito. Qualora il senso di realtà di un individuo debba far riferimento alla rimozione di un fattore di rischio (ad es. per mantenere intatta la propria autostima), non per questo il rischio reale, legato alla pericolosità di un determinato processo di lavorazione, cesserà di essere tale. Qui è attiva una costruzione socio-cognitiva del rischio che spesso si allontana dalla realtà seguendo traiettorie psicologiche di costruzioni difensive di gruppo[38]. Sulla percezione del rischio possono intervenire numerosi fattori di informazione e di disinformazione. Appare impossibile un calcolo razionale dei rischi. Non esiste una decisione non rischiosa e la classica contrapposizione tra rischio e sicurezza andrebbe superata perchè il problema non riguarda la questione indecidibile se qualcosa sia in se un rischio o un pericolo, quanto il rapporto tra la dimensione materiale, la dimensione temporale e quella sociale, vale a dire l'intersezione delle dimensioni di senso in cui si decidono i criteri di scelta futuri. Si possono intuire le implicazioni strutturali che questa impostazione analitica comporta nell'adozione delle strategie ricostruttive le determinazioni della crisi ambientale e del connesso fenomeno del disagio individuale e sociale. Sono note alcune tipologie di disagio individuale all'interno della valutazione del rapporto individuo-società. Nel funzionamento «normale» di una struttura sociale il disagio individuale tende a farsi invisibile all'interno delle strategie auto-riferite di riequilibrio funzionale dei diversi sottosistemi; tutto ciò in quanto la loro operatività emerge comunque nell'ambiente umano, assai di frequente contro il carattere normativo

37 Cfr. Niklas Luhmann, *Sociologia del Rischio*, Bruno Mondadori, Milano, 1998;

38 Cfr. A. Bandura (a cura di), *Il senso di autoefficacia*, Erickson, Trento, 1996;

dell'assetto psico-biologico individuale[39]. Quando nell'ambiente dei sistemi sociali si aggregano e sono attive diverse determinazioni causali, riferibili agli individui in relazione reciproca e in contatto con gli squilibri concernenti l'alterazione dei parametri bio-chimico-fisici, ecco che l'analisi del disagio si fa carico di una serie di caratteristiche generali ispirate da una sorta di "grossa fenomenologia" spesso difficile da separare da vere e proprie forme di dissonanza cognitiva. Le determinanti socio-ambientali che vi si coagulano, riferibili all'identità di luogo oppure alla continuità del senso di protezione comunitaria, saranno utilizzate dagli individui per continuare a costruire ed eventualmente impattare dinamiche specifiche di disagio invisibile, oppure agite direttamente per rivendicare, in chiave di riaffermazione dei diritti soggettivi, la libera costruzione della personalità individuale inseparabile dal mantenimento di parametri sistemici di base compatibili con l'esistenza. Sono dimensioni paradossali in tragico incremento di complessità a determinare oggi un carico di malessere crescente a fronte dell'indiscutibile incremento di benessere. La cessazione delle alternative drastiche all'interno della razionalità sociale fa emergere una pluridimensionalità dei rapporti tra diversi sistemi di funzione i quali evolvono nella loro chiusura aumentando le esternalità nell'ambiente naturale e in quello sociale. Dietro le forme di manifestazione più eclatante di malessere e di disagio, ma anche di malattia, in realtà si costruiscono delle sene causali che ci costringono a una valutazione policontesturale di ciò che viene manifestato come disadattamento e di ciò che invece viene normalizzato nei vissuti ordinari. Per lo stesso motivo, la somma del benessere individuale non potrà determinare il benessere sociale. Sul piano dei rischi ecologici, entro la cui prospettiva vanno inserite le dinamiche di maturazione cognitiva delle strategie personali di autotutela e di responsabilità, non si possono più operare delle formulazioni probabilistiche. Il problema della decisione viene prima, perchè propone dei corsi alternativi di azione con i quali orientare lo stile cognitivo sui rischi e determinare un graduale mutamento della loro percezione collettiva[40]. Nelle strategie di comunicazione, esiste una differenza assai marcata tra il concetto di «percezione del rischio», come processo cognitivo, e quello di «assunzione di rischio», riferita a comportamenti nocivi per la salute. Allo stesso tempo, esisterà una realtà individuale fatta di propensione all'assunzione di rischio come dominante di personalità, la quale successivamente avrà un ruolo importante nell'orientamento soggettivo nell'evitare e percepire i rischi. La questione del rischio comporterà quindi, accanto a motivi tipicamente socio-sanitaria un interesse analitico squisitamente sociologico, legato ad aspetti motivazionali e simbolici della ricerca del rischio, rientranti nella qualificazione personale dei vissuti di costruzione del desiderio come attuale dimensione antropologica più prossima alle necessita di mantenimento dei rapporti tra i sistemi sociali ed i sistemi di personalità, sommariamente indicati in precedenza attraverso la dinamica dell'accoppiamento strutturale. Esiste una percezione di suscettibilità, come forma soggettiva di cognizione di un rischio, ed una percezione di vulnerabilità, come costrutto personale di scarso controllo nei riguardi di determinate minacce per la salute. Per suscettibilità possiamo intendere un parametro di variazione e di oscillazione di rischio comunque controllabile entro il piano di decisione individuale. Più alta è la consapevolezza della vulnerabilità personale, maggiore sarà l'attenzione nel proteggersi dall'ambiente umano e da quello bio-chimico-fisico. Esiste una distinzione tra valutazione dei rischi a livello cognitivo, e una valutazione dei rischi di tipo emozionale, corrispondente al timore di contrarre una certa patologia, oppure di subire direttamente dei danni ambientali. Sembrerebbe legittimo supporre che talune strategie preventive entrassero in azione dopo il raggiungimento di una attivazione emotiva sufficiente, riguardo le possibilità personali di rischio. Molte ricerche si sono concentrate sulla valutazione della probabilità di accadimento di determinati eventi rischiosi in associazione a stili di vita o ad eventi ambientali (minaccia di rischio tecnologico). La percezione del rischio è estremamente variabile tra gli esseri umani, con le piccole probabilità che spesso risultano sovrastimate e le grandi sottostimate, allo scopo di ricomporre un quadro cognitivo omogeneo rispetto alle soglie di controllo degli stati di ansia. In particolare sono sopravvalutati quei rischi sui quali si realizza una costante informazione da parte dei mass media, che rende possibile esercitare l'articolata opinione dei cittadini.

39 Cfr. Mottura, *II Giuramento di lppocrate. I doveri del medico nella storia*, Editori Riuniti, Roma, 1986;

40 Cfr. Lewis Wolpert, *La natura innaturale delle scienza*, Dedalo, Bari, 1996;

Per i rischi ambientali, i cui fattori spesso non sono evidenti ai sensi, e i cui effetti si manifesteranno in futuro, la percezione dei rischi si fonda in gran parte su immagini e su convinzioni, e poco su esperienze. Il rischio dipende da assunti e valori soggettivi e in definitiva dal diverso bagaglio culturale delle persone oltre che sull'affidamento al parere di esperti qualificati dalla differenziazione sociale. Queste componenti soggettive determineranno ciò che le persone accetteranno o rifiuteranno. Dunque occorre operare una sorta di convergenza concettuale sui comportamenti a rischio, se si vuole che le persone riescano a inserire delle strategie preventive, entro la consueta assunzione di rischi inconsapevoli nella vita quotidiana. Le persone saranno disposte ad assumersi tipologie di rischio differenti. Le percezioni dei rischi variano a seconda delle situazioni, del tono emotivo, delle esperienze personali più o meno coinvolgenti. Lo stato emotivo è assai importante nel determinare l'assunzione di rischio, cosi come vi è una sostanziale discrezionalità nell'assumere rischi a fronte di un precedente atteggiamento preventivo che configura una valutazione delle entità di danno potenzialmente ricavabile. Il rischio viene decodificato in forza delle esperienze e delle identità sociali. Introducendo le identità personali e sociali come componenti essenziali nella percezione dei rischi, si eleva la soglia della razionalità negli atteggiamenti potenzialmente a rischio. Diventa chiaro come la percezione del rischio costituisca un fenomeno socio-psicologico complesso, che si orienta a finalità anche distanti dalla tutela consapevole della salute, in forza delle intenzionalità contenute nelle azioni umane. Per quanto riguarda la percezione del rischio in popolazioni di adolescenti, emerge come in quella età sia più forte il desiderio di rischiare. L'assunzione dei rischi viene considerata un comportamento naturale che mette alla prova capacita e competenze, completando le forme di sviluppo legate all'autonomia e alla necessita di promozione delle padronanza di sè in chiave di individuazione[41]. Tali esigenze sono forzatamente soddisfatte per sperimentazione, in una frequente, sommaria valutazione dei limiti personali nell'assunzione dei rischi. Tutto ciò rende l'adolescente particolarmente vulnerabile nella propria identità psicofisica, incontrando la complessità concentrica delle strutture ambientali. E' importante notare come questa fase di sperimentazione del rischio e di addomesticamento della complessità ai fini della formazione dell'identità personale, si realizzi proprio grazie ai riferimenti oggettuali-empirici che la società mette a disposizione, relativi al modo in cui oggi gli individui si rapportano agli oggetti nelle valenze di uso o di compensazione psico-affettiva. E' ipotizzabile un consumo di beni e una loro rapida sostituzione, come strategia personale di lotta contro l'angoscia derivante da un'identità non ancora perfettamente strutturata, laddove tale strutturazione risulta perseguibile all'interno dei modelli socio-culturali di riferimento, nella quasi totalità di matrice consumistica e in grado di rappresentare una concrezione di sintesi sociali assai significative. I programmi di educazione ambientale esercitano un richiamo strutturante sull'identità del giovane, in un senso alternativo rispetto a quello evidenziato dagli studi sulla percezione del rischio, motivati cioè dalla sottolineatura costante del senso del limite come quadro in cui inserire il rapporto con le risorse sociali e ambientali. Al contrario, la percezione di invulnerabilità tipica degli adolescenti, pur basandosi su un limite, non lo riconosce, e struttura un irreale potenziale di performance sul senso di incertezza e paura dovuti a informazioni lacunose sulla malattia, sul degrado e, ovviamente, sulla loro collocazione nell'ambiente.

V

Dal punto di vista quantitativo, il disagio nella nostra società diventa una determinante basilare della convivenza e non riguarda più solo alcuni gruppi o fasce sociali; rischia di interessare ogni individuo. Dal lato dei caratteri intrinseci delle manifestazioni del disagio, esse appaiono come manifestazioni di una profonda sofferenza individuale prima ancora che sociale[44].

41 Cfr. Ernst Gellner, *Causa e significato nelle scienze sociali*, Mursia, Milano, 1987;

Una compiuta valutazione dei contesti di evoluzione del rapporto salute-malattia, non può evitare di confrontarsi con la specificità del disagio che si concretizza essenzialmente come sofferenza dell'individuo. Dato che a soffrire e l'individuo, le forme che il disagio assume risultano spesso socialmente asintomatiche e si mimetizzano nelle diverse forme di destrutturazione e riconversione identitaria nella famiglia, nei gruppi di pari, oppure nella difficile fisionomia delle appartenenze.
Il disagio sociale, conseguente alla crisi ambientale, è palese nelle sue forme e riconducibile nelle sue dinamiche, in cui e possibile individuare diversi livelli problematici per la concomitanza di svariate forme di difese organizzate a tutela del comportamento costruito spesso in forza di una struttura auto lesiva di comportamento. Se il disagio è il quadro generale in cui inscrivere i fenomeni di morbilità, appare del resto difficilmente riconducibile a categorie quali la malattia e la devianza. Il concetto di «crisi ambientale» le contiene entrambe, su di un piano più elevato di generalità. Oggi è difficile un'analisi puntuale e sistematica delle cosiddette «situazioni a rischio», proprio perchè dove non c'è sintomo socialmente rilevante non e detto che non ci siano delle forme di disagio anche piuttosto gravi. Qualora l'intervento sociale sia vincolato all'emergenza di fenomeni connessi alla malattia e al disagio, specie quello delle giovani generazioni, e difficile stabilire delle strategie di prevenzione dei fenomeni suddetti, proprio perchè le forme che il disagio assume[42]sembrano sfuggire alle tradizionali categorie di analisi e rimandano continuamente a una modulazione del rapporto individuo-società, addirittura in vista della definizione di processi di profonda trasformazione del patrimonio psico-affettivo degli individui. Si svolgono correntemente diverse analisi sullo stato di crisi sociale derivante da una condizione di degrado ambientale e sulla negazione della rilevanza dei fenomeni di dissonanza cognitiva connessi all'utilizzo dissennato di risorse naturali non rinnovabili. Si sostiene da più parti che le strategie di tutela dell'ambiente non possono andare disgiunte da una concomitante realizzazione di un modello socio-psicologico di assunzione di responsabilità verso l'ambiente, proprio per le motivazioni che si introducevano in precedenza. La crisi ambientale insorge quando si realizzano delle strategie di negazione collettiva dell'emergenza come forma di rifiuto dell'assunzione di responsabilità. Per Gregory Bateson l'uomo è sempre stato guidato da una coscienza finalizzata, cieca rispetto alla natura sistemica dell'uomo stesso. Se oggi sappiamo molto a proposito delle ragioni che hanno determinato le crisi ecologiche e la scomparsa di molte specie animali e vegetali, continuiamo a comportarci come se non lo sapessimo perchè esiste un meccanismo di difesa collettiva, cementato per obiettivi a breve termine, che mette a repentaglio la tutela dei diritti delle generazioni future[43]. Se il mantenimento di stili di vita non compatibili con il rispetto dell'ambiente potrebbe leggersi dentro il quadro di una struttura sindromica collettiva, occorre proporre un modello di equilibrio ecologico all'interno del quale i soggetti possano sviluppare una cultura della sostenibilità dello sviluppo, proprio perchè reintegrati in un modello psicologico di autotutela. L'analisi socio-cognitiva dei rischi ambientali è partita dalla necessita di reperire delle indicazioni contestuali significative sul modo in cui i soggetti, nelle diverse fasi della vita e quindi all'interno di diversi processi di maturazione della personalità, strutturano una conoscenza realistica dell'ambiente di vita e di esistenza, riuscendo a interpretare in termini appropriati le compatibilità con gli attuali parametri bio-chimico-fisici. Le persone fanno costantemente investimenti emotivi sull'ambiente in cui vivono, e questo produce effetti rilevanti sul senso di auto-efficacia connesso alle eventuali strategie di autotutela. Vi sono aspetti specifici delle regolarità o irregolarità ambientali che si raccordano con altrettante idiosincrasie individuali; tale raccordo avviene attraverso una grande quantità di eventi significativi[44]. Si tratta della percezione di caratteristiche ambientali costruite sulla valutazione di ambienti complessi come la città, attivate attraverso la costante modulazione del concetto di luogo, in grado di influenzare il senso personale di organizzazione dello spazio e di disposizione comportamentale-relazionale. Del resto è risaputo come l'ambiente naturale divenga, all'interno della continuità biografica individuale, un ambiente socio-fisico, dato che costituisce lo spazio di dispiegamento emotivo e cognitivo delle prospettive temporali orientate non tanto sul passato, ma sul futuro in veste di contingenza e

42 Cfr. T. Parsons, *La struttura dell'azione sociale*, Il Mulino, Bologna, 1987;

43 Cfr. Giglioli P. - Dal Lago A. (a cura di), *Etnometodologia*, Il Mulino, Bologna, 1993;

44 Cfr. Cicourel A. V. (1980), *"Language and social interaction: Philosophical and empirical issues"*, in Sociological Inquiry, 50 (3/4), pp.245-253;

reversibilità dei possibili. La nostra è una società complessa e l'ordine della causazione va in crisi nell'emergenza ossessiva di un'idea di probabilità costantemente aperta sul piano della possibilità. Possibile ora vuoi dire soprattutto «possibile altrimenti», e gli ambienti che mantengono una tradizione di continuità propongono nuovi modelli di socializzazione dello spazio, come risposte forti alla contingenza dispiegatasi nell'età moderna. Il concetto di luogo, coincidendo con i propri parametri bio-fisici, non appare trasformabile oltre le espressioni assunte nella propria continuità storica che lo hanno reso compatibile con la vita e con la sua stessa specificità. La costruzione di identità umane, che hanno trasformato in struttura di comportamento lo spessore degli spazi e delle armonie territoriali, mostra la qualità umana che si amalgama con le dinamiche inter-soggettive e gruppali a base territoriale. In tale prospettiva, esercitano un pesante effetto di disintegrazione della continuità psico-biologica i fenomeni di degrado ambientale riconducibili alla trasformazione delle matrici collettive di investimento funzionale sui territori, tipiche delle recenti stagioni dell'industrialismo. Come si vede la salute umana è un equilibrio instabile e dinamico che compone un grande numero di parametri "sensati" per il corpo-cervello- mente di un individuo. Le determinanti extra-sanitarie della salute umana assumono un significato crescente nella definizione degli stati di salute.

CAPITOLO TERZO:

IL SECOLO *BIOTECH* E NELLA DOMINANZA TECNO-SCIENTIFICA: VERSO UNA SEPARAZIONE TRA MEDICINA E GENOMICA

I

Di fronte alle novità sorprendenti prodotte dalla implementazione dei programmi di ricerca scientifica si registra una "universale ricerca e domanda di regale". Il dibattito pubblico sulle tematiche bioetiche bio-politiche e riconducibili ad un nuovo "entusiasmo tecnologico" mutuato dalla cultura della responsabilità" (la quale propone dei paradossi insormontabili per l'azione, sembra reclamare una rinnovata funzione pubblica dell'Etica. Possiamo chiederci se l'Etica sia realmente in grado di fornire delle risposte ai problemi per cui è richiesta di una pesante interferenza nella logica materiale della vita individuale e collettiva? In altre parole l'etica può pretendere di formulare (per non dire di imporre) dei divieti efficaci senza eccezione, se essa vuole essere contemporaneamente una teoria del comportamento morale, vale a dire libero? Uno strumento tornato in auge per il controllo della complessità consisterebbe nella ridefinizione delle "regole". Lo scopo di questa ridefinizione ne contiene un altro: stabilire più in generale se una Etica pubblica sia necessaria. L'istanza tipicamente polemogena, sulla quale emerge la richiesta di regale, inerisce il campo fluido dell'etica, sia privata che, soprattutto, pubblica. Alla generale richiesta di regale eticamente orientale, da intendersi come strategia orientativa dell'azione in un orizzonte di rischi prevedibili, fa da contraltare una altrettanto diffusa consapevolezza che la società complessa non può non riposare sull'assunto del *normal accident* vale a dire di una discretizzazione della perdita, sia umana che materiale. Anzi, la perdita normale significa soprattutto una discretizzazione della perdita umana. Il ritorno delle domande che accompagnano da sempre il cammino dell'uomo, oggi sorprendono la sorgente etica delle regole in una fase di sconcertante improbabilità. Le grandi stagioni del controllo morale della complessità sociale in rapido incremento oggi, nella riproposta del medium fluido morale, dimostrano una grande debolezza. L'esistenza dell'Etica pubblica diviene un campo di indagine empirico al pari dell'interrogazione sulla stessa esistenza dell'anima rubricabile come energia. In un sistema sociale che perde la sua integrazione esterna ad opera della morale, il senso delle operazioni dei singoli sistemi di funzione si comprime dal lato del suo

funzionamento. Alle domande di significato che connotano l'orizzonte essenzialistico della corrispondenza tra umano e Divino (o tra assoluto e relativo), si sostituiscono progressivamente prassi organizzative avvolgenti e dirimenti che innervano nella trasparenza di criteri generali unicamente ispirati dall'ottenimento di risultati le relazioni intraumane all'interno di un gioco concomitante di aumento e riduzione della complessità strutturale del sistema sociale. L'inconsistenza socio-strutturale dell'Etica dimostra la forza e l'attualità del mutamento antropologico[45] che viviamo, oltre alla necessita di dotarsi di strumenti di analisi dell'umano che prescindano dalla limitatezza delle vecchie analogie meccanicistiche. Se la società complessa applicasse al 30% delle sue operazioni il motto biblico "Non fare all'altro ciò che non vorresti sia fatto a te", imploderebbe in poche ore. Luhmann avverte a questo proposito che "le borse crollerebbero innescando meccanismo a catena". L'umanesimo non è più il *dominus*, il punto di riferimento delle azioni umane. Le ontologie essenzialistiche iniziano a piegare il ginocchio di fronte alle dimensioni sociali del *Factual*. La vera virtù diviene un concetto vuoto lasciato ai teologi morali, e viene messo in luce a partire dalla messa a tema della virtù falsa. La teologia non assolve più, dal punto di vista teorico, il compito che le viene assegnato, ma eccede nell'ammonimento. Si perviene ad una radicalizzazione del concetto di "amor di se" e ad un inasprimento, ad esso connesso, della differenza tra il piano divino di salvazione ed un ordine mondano (umano ed intraumano). Ciò conduce poi ad un concetto di morale che socializza lo stesso amor di se e che, per conseguenza, non concepisce più le regole della morale, come specificazione della volontà divina ma, al contrario, come espressione di sentimenti naturali. Ancora nella prosa di Luhmann: [...] l'analisi sociale si rende indipendente dalle pretese dei teologi di poter contemplare Dio e di conoscere i suoi criteri e si rende cosi indipendente dai dubbi di se a ciò connessi. Si sviluppa invece l'idea che le condizioni dell'ordine sociale si fondino a partire da se. Molto presto, però, lo sviluppo della società delude a tal proposito le speranze cosi fondate e obbliga ad una nuova riflessione sui fondamenti della morale [...]. Negli anni '80 del XVI secolo troviamo il movimento che avrebbe poi preso il nome di "neo-stoicismo". Alcuni datano al 1580 l'inizio di una teoria morale indipendente dalla teologia. In seguito, si potrà rinvenire una nuova formazione teorica all'incirca cento anni dopo, al termine di una lunga discussione sul problema della devozione; problema in quanto non ci potrebbe accontentare di una devozione dichiarata, in quanto essa si deve dimostrare sincera. Il vecchio schema virtù/vizio viene arricchito di nuove dimensioni di senso e, dal lato della virtù, viene introdotta un'ulteriore divisione assai significativa, tra virtù vere e false. Negli anni '80 del XVIII secolo Kant apre la via tedesca del trascendentalismo. In Occidente hanno inizio con Bentham gli sforzi per un calcolo utilitaristico della razionalità. L'etica si affermerà per la prima volta come teoria riflessiva della morale[46]. Il sociologo nota che per la prima volta si rinuncia alla vecchia unita di morale e maniere. La nuova riflessione etica che si afferma in modo nuovo verso la fine del XVIII secolo rompe con tutto ciò. A fronte di una radicale trasformazione del sistema sociale, diveniva necessario rinunciare al riferimento al sistema sociale complessivo (la società degli uomini) e rendere impossibile ogni sua sostituzione. L'onda successiva arriva all'inizio degli anni '80 del XIX secolo; dopo una prolungata assenza, le lezioni di etica tornano a riempire i programmi didattici delle Università tedesche e non solo. Il neo-kantismo si occupa anche di questo problema 'pratico', mentre si ha anche fare con nazionalismo, imperialismo, colonialismo, socialismo [...] e tutto ciò muove nuove speranze etiche [...]. Si tratta di oscillazioni di un pendolo che non promuovono l'emergere di novità paradigmatiche[53]. Come ci si poteva aspettare, troviamo lo stesso fenomeno nella medesima decade del XX secolo, ma più debole nello sviluppo e nella struttura: quasi solo nella forma di appelli e grida di allarme. Si ritorna di nuovo a parlare di nomi autorevoli della tradizione. Hans Jonas potrà proclamare il principio responsabilità[47], ma senza specificare granchè. In nome dell'etica si danno incarichi a commissioni politiche per l'articolazione di interessi che non riescono ad affermarsi e per la preparazione di regolamenti provvisori. L'ironia ammonitrice di Niklas Luhmann, lascia decantare l'imbarazzo della scienza sociale per il valutare

45 Cfr. H.Maturana - F.Varela, *Autopoiesi e cognizione*, Marsilio, Venezia, 1985;

46 Cfr. Niklas Luhmann, *Il paradigma perduto*, Meltemi, Roma, 2000; 53

Cfr. Niklas Luhmann, Op. Cit.;

47 Cfr. Hans Jonas, *Dalla Fede antica all'uomo tecnologico*, Il Mulino, Bologna, 1989;

abitualmente questi ed altri fenomeni come delle "coincidenze" (ad esempio, la nascita quasi contemporanea del Romanzo e del Calcolo delle probabilità nella cultura europea del XVII secolo. Niklas Luhmann conclude: [...] “Lascio agli astrologi la questione di chiarire per quale ragione questa cometa etica appaia con regolarità verso la fine di ogni secolo e quasi con precisione nella nona decade”. Ha senso rifarsi a questa storia? Quale insegnamento ne è derivato dalle sue conseguenze socio-strutturali? Come possiamo osservare i sistemi di una società che cresce globalmente e che allontana funzioni operative dall'orbita delle opzioni etiche nate come strategie di controllo dell'azione e come riconduzione dell'agire umano allo schematismo bene-male? Allora la corrente etica che domina i nostri anni che cosa esprime e come deve essere osservata da una società che ha ormai prodotto delle conoscenze irreversibili su di se? Magari silenziose (si veda la resistenza scettica verso l'autonomia teorica a partire da una prospettiva sociologico-scientifica), ma irreversibili? La società complessa sembra evolvere esattamente nella direzione disegnata dal darsi delle difese dalla funzione invadente delle opzioni etiche. L'etica in buona sostanza, è la descrizione della morale. Tutto origina a partire dalla trasformazione della società da stratificata a funzionale, con diversi sistemi sociali chiusi operativamente che non possono legarsi alle loro operazioni ed al sistema globale della società attraverso la visione morale della realtà. Da qui non si torna indietro (in Europa non lo si è mai fatto). Attorno ad uno schema operativo semplice fondato su una fase positiva ed una fase negativa interne alle singole operazioni, i sistemi funzionali costruiscono la loro autonomia in modo del tutto proprio: nel caso del sistema delle scienze è la distinzione tra vero e falso che attrae finanziamenti per la ricerca; nel sistema politico democratico la distinzione governo-opposizione garantisce l'esistenza di uno spazio pubblico. In nessuno dei sistemi sociali differenziatisi da almeno Cinquecento anni a questa parte si può sovrapporre il codice operativo di un sistema sociale che funziona e la cui esistenza è dimostrabile almeno quanto il Dna di un animale o l'esistenza dell’Anfiteatro Flavio per uno storico, con i valori del codice morale. Se i valori del codice morale fossero coincidenti con quelli dei sistemi sociali, crollerebbero le chiusure operative ed esploderebbe il paradosso, verosimilmente sulla base di un egualitarismo democratico. Le borse crollano, per ragioni economiche auto-riferite, libere dall'etica. Dunque una società differenziata in sistemi funzionali deve rinunciare ad una integrazione morale forte[48]. Ma, nello stesso tempo, conserva la prassi comunicativa della morale rivolgendosi agli uomini quali persone intere attraverso il condizionamento di stima e disistima (ingredienti base della morale). Si ha come prima una sorta di inclusione morale senza integrazione morale del sistema della società. Inclusione senza Integrazione non deve suonare contraddittorio. Chi comunica in modo morale e quindi rende noto a quali condizioni stimerà o mancherà di stimare sè stesso o gli altri, impegna e mette in gioco il rispetto di se, finendo per trovarsi poi facilmente in situazioni in cui deve scegliere mezzi più forti per rispondere alle provocazioni ricevute. Con l'istituzione del duello si era cercato di privatizzare questo problema e ci sono voluti secoli perchè il diritto potesse imporsi su quest'ultimo sospiro dell'aristocrazia con una risoluzione terza delle questioni. Non più e non ancora: la nostra fase storica ne è il trionfo. Alcuni osservatori sostengono che la norma giuridica non può surrogare la mancanza di un potere normativo profondo del valore sociale come espressione del legame sociale.
Insomma: dei sistemi sociali si sono autonomizzati ridimensionando la morale; tutto ciò ha assunto una profonda valenza socio-strutturale trasformando le strutture sociali ed istituendo un forte legame tra semantica disponibile e forma della differenziazione interna alla società. Le strutture sociali sono strutture di aspettative psico-socio-cognitive. Le attese di azione che presupponiamo sono profonde; hanno estremo bisogno di stabilità e la trovano nella struttura mentale umana che è drasticamente conservatrice. Nonostante questo è pur vera la profonda crisi della nostra "sicurezza ontologica", con un profondo senso di incertezza per ciò che non pensiamo di problematizzare. Noi guardiamo alla morale dall'alto di questa trasformazione decisiva, sapendo che nulla potrà essere più come prima, come nel tempo della venerabile tradizione europea. Come è possibile affrontare i problemi determinati dallo squilibrio tecno-scientifico cercando di moralizzarli per ricercarne una soluzione durevole? Si può realmente moralizzare un dibattito pubblico alla ricerca di un consenso quando la natura della morale è essenzialmente polemogena? La società moderna ha elaborato la strategia dell'intesa politica, configurando anche il ruolo dell'esperto: si può ritornare alla morale a

48 Cfr. Niklas Luhmann, O*sservazioni sul Moderno*, Cit.;

motivo della crisi della comunicazione politica? Si pensi al problema del "rischio residuale": lo si tratta dal lato della ragion pratica, ma non si riesce a prendere in considerazione le circostanze per valutarle correttamente[49]. La sociologia del rischio ci dice che la valutazione di eventi molto improbabili, ma rilevanti, varia soggettivamente m modo sensibile. Oggi non ci sono facili possibilità di consenso perchè l'individuo si è sottratto all'inclusione morale nei gruppi di riferimento e si schiera in base alla propria appartenenza relativamente ai diversi sistemi sociali selezionatisi grazie allo scioglimento del vincolo morale. Cosi come – in generale - è velleitario "informare meglio" dato che domina il *double standard* nella valutazione soggettiva dei rischi; si è molto più tolleranti con i rischi (compresi quelli di morte) che si imputano a se stessi che non con quelli che altri ci impongono8. Sono pronto a correre rischi assai più elevati per azioni che posso imputare alla mia libertà (magari restando prigioniero di un falso senso di auto-efficacia). *Double standard* significa che non funziona più il criterio esclusive-orientativo della reciprocità. Se dovesse ancora valere il detto "ama il tuo prossimo come te stesso" a livello comunicativo evenemenziale (relazione di base io-tu), potrebbe succedere socialmente di tutto. La nostra allora è una società che pur essendo stata scolpita sul Decalogo, non potrebbe minimamente tollerarne la pretesa universalizzante. Se non vi è più un ordinamento di essenze e di valori per l'azione, ma vi è una struttura fondata sulla "vigenza" sociale, ecco che l'azione organizzata e funzionale si determina muovendo da un parametro di autocontrollo e di auto-legittimazione, trovandolo dentro di se attraverso l'adozione di un codice binano che, *in primis*, deve essere applicato a sè stesso (auto-implicazione). Non si tratta di consegnare l'azione umana all'arbitrio, ma di darle un controllo stringente su base materiale. Quando l'azione inizia ad autonomizzarsi da Dio e dalla morale del Decalogo, nacquero dolorosi paradossi da risolvere. Considerando le conseguenze delle azioni a partire dalle azioni stesse, elaborando una tecnica della responsabilità, il paradosso investiva le stesse motivazioni dell'agire. Quindi se un agire malvagio poteva avere conseguenze buone, come sostengono gli economisti del XVII e del XVIII secolo, e se, al contrario le migliori intenzioni potevano degenerare nel peggio, allora si vede subito come l'apodittica delle motivazioni morali si arresta da sola. L'etica deve consigliare ad agire bene o male? Come si sa essa ha lasciato questo problema alla teoria economica o alla teoria politica, cioè al mercato ed alla legge costituzionale, e si è risparmiata una propria presa di posizione. Tuttavia adesso si torna a sperare in ciò che l'etica non può più fare, dato che le incognite autorizzano a pensare ancora vitale un mondo cessato da tempo. Lo sanno tutti, o per meglio dire, tutti noi "siamo" questa impossibilita dell'etica. E allora? Diventa lecito (cioè operazionale) tutto ciò che e possibile?

II

Il problema del rischio connesso allo sviluppo delle biotecnologie sia rosse (biomedicali) che verdi (agroalimentari), riguarda il caso in cui dei vantaggi evidenti dell'utilizzo delle conoscenze scientifiche siano correlati alla possibilità di danni estremamente improbabili e tuttavia catastrofici. Le biotecnologie sono l'unione di un raffinato riduzionismo e di una scienza che non procede più per prove ed errori, ma che integra la contingenza in una idea di progetto capace di controllare ed ingegnerizzare eventuali derive sperimentali verso più ambiziosi, quanto inattesi, obiettivi. Anche diverse istituzioni sociali sono il risultato di una "eterogenesi dei fini", e dentro una di esse, la scienza, si è arrivati ad una integrazione molto forte e produttiva dei diversi momenti della ricerca. Nelle biotecnologie rosse e verdi i meccanismi vengono esplorati rigorosamente a livello molecolare con il contributo di metodologie che convergono in un continuum operativo-progettuale. Da questo impasto interdisciplinare derivano gli orientamenti e le applicazioni delle biotecnologie in molteplici settori. Pertanto, con le biotecnologie si è superato il concetto di una scienza astratta, approdando ad una scienza completa la cui traiettoria parte da premesse anche teoriche, per perfezionarsi nell'interazione tra più discipline, focalizzandosi in tecnologie ad alto valore aggiunto

49 Cfr. Niklas Luhmann, *Sistemi sociali*, II Mulino, Bologna, 1994;

che poi, con l'intervento determinante delle industrie, sono applicabili alla soluzione di diversi problemi. Nelle parole del Biochimico De flora: "questa realtà seleziona un importante requisito, quello della pluralità degli operatori in ambito biotecnologico nella interazione tra esperti di diverse discipline, cosi come nel trasferimento del patrimonio di nuove conoscenze e tecnologie ai più svariati settori"[50]. L'approccio interdisciplinare allo studio delle scienze e tecnologie della vita ha innescato un peculiare circolo virtuoso: la ricerca di base genera alta tecnologia e l'innovazione tecnologica alimenta la ricerca di base. Dalla convergenza di idee, scaturiscono valide opportunità per affrontare e risolvere i problemi sempre nuovi che nascono durante l'avanzamento della ricerca biologica. Infatti la scienza di base è spesso la prima ad avvantaggiarsi dei propri risultati, grazie all'abbattimento delle barriere tra le singole discipline ed alla strategia unificante con cui viene studiato qualsiasi sistema biologico. Per questi motivi, è ormai abituale sentire parlare di due scienze umane, il cui progresso è storicamente molto meno rapido.

Soprattutto nella civiltà occidentale le ideologie, i costumi, le relazioni tra gli individui, le manifestazioni della creatività in tutte le arti, sono scandite da ritmi specifici decisamente più lenti di quelli che caratterizzano l'avanzamento della ricerca scientifica. I ricercatori nell'ambito delle scienze e delle tecnologie della vita si sono trovati impreparati a gestire le reazioni dell'opinione pubblica per il peso progressivamente crescente della ricerca biotecnologica nel modo di vivere e soprattutto di condizionare inevitabilmente il futuro dell'umanità. Ne sono derivate e tuttora ne derivano numerose discussioni, con il rischio di rinunciare al possibile miglioramento della qualità della vita offerto dall'impiego oculato e controllato di strumenti in continuo perfezionamento.

Un esempio di queste situazioni problematiche è rappresentato dalla generica accettazione delle biotecnologie in medicina -biotecnologie rosse - probabilmente dovuta al naturale desiderio di non rinunciare ai benefici derivanti dall'avanzamento delle scienze mediche, contrapposta al rifiuto delle biotecnologie agroalimentari - biotecnologie verdi - delle quali vengono percepiti più che i vantaggi, gli eventuali problemi che ne possono derivare. Il destino alimentare di gran parte delle biotecnologie verdi determina un rifiuto a motivo delle delicate componenti semantiche legate all'alimentazione umana ed all'introduzione di pezzi di mondo dentro di noi.

Non solo siamo ciò che mangiamo, ma mangiamo anche ciò che crediamo di essere nel senso di consapevolezza dotta o diffusa sui cibi, sulla loro preparazione e commercializzazione ecc. Se mi offrono una fragola nel cui DNA è stato inserito un gene di pesce artico allo scopo di ritardare quanto più possibile - per ragioni di trasporto - la marcescenza del frutto, io resto consapevole di nutrirmi di una fragola e non di un pesce, ma l'ingegnerizzazione del frutto oppone una costruzione scientifica ad una costruzione sociale *tout court* del fatto alimentare, capace di legarmi alla cultura che è in me molto più strettamente di quanto possa fare la scienza. Le rassicurazioni scientifiche sulla natura innocua del frutto elaborato nel modo che si è detto, non incidono sul livello di decisioni individuali che entra potentemente in gioco. Del resto, gli opposti schieramenti sulle diverse applicazioni delle biotecnologie possono ribaltarsi e sappiamo che la ricerca biotecnologia può rispettare l'ambiente terrestre ed acquatico, proteggendolo attraverso interventi di decontaminazione o – latamente - di prevenzione[51]. Le biotecnologie rosse invece hanno dalla loro due potenti motivazioni all'accettazione: la prima è la tradizione legata alla natura sacrale della malattia come evento attestante l'inserzione del singolo individuo malato in un ordine che decreta la sua sofferenza come infimo rispecchiamento di una *lex universalis* - nel nostro tempo la sacralità è una ombra lunga che ancora si proietta sui modernissimi verdetti diagnostici di non-curabilità; la seconda motivazione è legata alla possibilità di costruire un anti-destino medicale grazie alle capacita della terapia alla quale ogni paziente chiede *libera nos a malo*. Le agro-biotecnologie hanno già dimostrato di poter offrire sistemi sensibili di monitoraggio dei suoli, di produzione di piante utili come bio-reattori per ottenere farmaci, anticorpi e vaccini da impiegare in medicina, e anche di piante ad elevato valore agronomico[52]. Viceversa, gli interventi delle biotecnologie m medicina potrebbero, se non convenientemente controllati, avere conseguenze

50 Cfr. L. Von Bertalanffy, *Teoria generale dei sistemi*, ISEDI, Milano 1971.

51 Cfr. G. Cosmacini, II Medico e il ciarlatano, Laterza, Roma-Bari, 1998;

52 Cfr. Stefano Rodotà, *Questioni di Bioetica*, Laterza, Roma – Bari, 1992;

negative con gli screening diagnostici di massa che potrebbero compromettere la riservatezza dei dati biologici individuali, e con farmaci innovativi che potrebbero rivelarsi inefficaci o anche dotati di effetti collaterali non previsti. E' interessante notare come la medicina, capace di stabilire fin dalle epoche remote un rapporto assai stretto con la religione e la morale, divenga oggi un sistema di funzione che chiama a misurarsi su di una agenda da lei definita - inerente possibilità di cura e di terapia - e dal proprio ambito operativo posta all'attenzione degli altri sistemi sociali, nuovamente religione e morale, ma fatalmente in una epoca nella quale i diversi sistemi sociali trattano al loro interno la proposta di limitare le loro operazioni (proposta che deriva sempre da istanza esterne). Comunemente si crede che i problemi riguardino il livello della scelta individuale, ma a questo livello incontra quello della referenza sistemica quando i criteri di scelta dei sistemi stessi non tengono più in conto quelli dei singoli individui. Questo è un punto caratterizzante l'intera discussione sul rapporto tra singoli individui (sul cui diritto si fondano gli ordinamenti politici e giuridici) e la società che, in quanto "sistema emergente" sugli individui che la compongono, non può non comportarsi in maniera anche distruttiva in riferimento a quelle esigenze che una volta erano la chiave etica del riconoscimento sociale e che oggi non possono che essere costantemente superate e rese reversibili. In riferimento ai rischi per la salute riconducibili alle Biotecnologie, è il caso di affrontare alcune questioni.

III

Vi è stato, almeno dalla fine del XIX secolo, indubbiamente un trend di crescita della complessità sociale a carico di sistemi sociali "freddi", come il Diritto o la Politica, operativamente "caldi" in passato, ma ora di natura quasi "quiescente". In riferimento ai rischi per la salute riconducibili alle Biotecnologie, è il caso di affrontare alcune "questioni chiave" di auto-riferimento esclusivo della funzione da parte delle biotecnologie Rosse. Per essere chiari, accettare solo per singoli settori applicativi la ricerca biotecnologica sembra insensato, in quanto i suoi strumenti di lavoro sono universali e quindi vi è una incomprimibile continuità nelle varie metodologie. Le biotecnologie devono assicurare il conseguimento di beni e servizi, ma, (ed è fin troppo evidente) ove impropriamente utilizzate, potrebbero generare incertezze. I ricercatori rappresentano gli unici esperti, con i cultori delle scienze umane che possono pensare di esercitare forme di controllo perchè portatori di istanze generali. Si è creata e continuerà a permanere una situazione di stallo nella quale, l'etica può tentare di attribuire all'era biotecnologica una dote di sani principi. Per tracciare un quadro complessivo della socializzazione delle biotecnologie utilizziamo un modello socio-cognitivo che parte da una distinzione fondamentale fra due tipi di conoscenza: le credenze e le idee[53]. Le credenze sono quel tipo di conoscenza che possediamo in quanto inseriti in un certo ambiente d'esperienza sociale, strutturato da pratiche che troviamo per la maggior parte già consolidate e che poco possiamo cambiare, salvo internalizzarle in idee. Le idee sono, perciò, quel tipo di conoscenza che possediamo proprio in quanto esercitiamo la nostra capacita di giudizio, creando argomentazioni esplicite ed esercitando una critica nella sfera pubblica. Ma da ciò non ne dovremmo rilevare alcun protagonismo e si è visto sopra perchè. E' la relazione che ci chiama in causa e le sue leggi contano. La psiche e la cognizione sono ambienti della società (referenze diverse, individuo-società) che non ci sarebbe senza di esse: si tratta di una costituzione reciproca, senza dominio. Detto più sinteticamente, le credenze sono le abitudini del mondo socializzato in cm viviamo, mentre le idee sono quei pensieri che riusciamo a formulare attraverso il ragionamento a controllo critico. Le credenze, dunque, non possono essere portate a coscienza pienamente, e neppure possono essere propriamente scelte. Sono esse, infatti, a orientare le rilevanze che il

53 Cfr. R. Stella, *Prendere corpo: l'evoluzione del paradigma corporeo in sociologia*, F. Angeli, Milano, 1997

soggetto sperimenta e l'attenzione che egli dirige alla realtà esterna, e tutte le scelte, in definitiva, finiscono per presupporle. Neanche nel caso della nostra attività più razionale e metodica, le credenze subiscono un atto di vera accettazione; risultano in realtà sempre ereditate dalla concreta socializzazione, con l'abitudine a pratiche culturali non problematizzate, incapsulate nelle argomentazioni e nei comportamenti che si respira nel vivere sociale. Esse sono un dato per scontato che costituisce un *habitus*[54]. Le credenze sono quella conoscenza spesso definita "tacita" o con altro lessico, micro-pratiche sociali che ognuno di noi esplica nei gesti complessi e non dettagliatamente progettati dell'agire quotidiano. Si pensi a comuni situazioni quali guidare un'automobile, andare in bicicletta, nuotare, o a quelle socialmente e cognitivamente più sofisticate: salutare nelle diverse circostanze quotidiane o interpretare le informazioni che riceviamo. Allora possiamo definire le credenze usi cognitivi o abitudini della mente su cui siamo soliti contare in maniera irriflessa ad innesco emotivo regolare per fondare i comportamenti, le scelte e gli stessi ragionamenti. Affondate nel vivere quotidiano, esse sono molto resistenti al cambiamento, persistendo nelle abitudini più inveterate che pervadono la nostra sfera cognitiva sino a costituirne le fondamenta specifiche. In esse, dunque, ci troviamo a vivere impersonando il ruolo di soggetti sociali. In Sociologia "Ruolo" e "Soggetto" coincidono, ma noi proseguiamo su di una strada esemplificativa convenzionale. Specularmente, definiamo le idee come pensieri che formuliamo, accettiamo o rifiutiamo attraverso un ragionamento più o meno consapevole compiuto in un confronto aperto con altri. Esse sono, al contrario delle credenze, il veicolo di cambiamenti faticosi ma a volte fortemente accelerati, poichè esse sono i progetti, i pensieri che riusciamo ad elaborare in quanto soggetti razionali. E' ovvio come tutto ciò avvenga fatalmente ben al di sotto del livello minimo di costituzione di società. Comunque, se le credenze costituiscono i nostri atteggiamenti fondamentali, le idee costituiscono i nostri giudizi, cioè le valutazioni razionalmente esplicitate e le determinazioni progettuali relativamente ad un qualsiasi argomento all'interno della "atmosfera" creata dagli atteggiamenti. La nostra capacita razionale, conseguentemente, è sempre esercitata entro un contesto sociale che ancora la nostra soggettività determinante alla nostra oggettività determinata. La percezione pubblica delle biotecnologie costituisce un terreno molto fertile per evidenziare credenze profonde ed ancora diffuse ampiamente, ma risalenti a tempi anche arcaici. E' però opportuno fare, a questo punto una breve precisazione relativa alla conoscenza scientifica, onde fugare alcuni possibili fraintendimenti. Abbiamo fatto cenno alla diffusa quanto ingenua convinzione che le ostilità alle biotecnologie provengano sostanzialmente da ignoranza tecnica. Dietro tale convinzione risiede un deficit model secondo il quale la conoscenza dello scienziato sarebbe conoscenza vera, mentre quella del cittadino comune sarebbe (spesso) mera "credenza", intendendo con ciò, sostanzialmente, conoscenza falsa o semplicemente non-conoscenza. Di qui discende l'idea guida della comunicazione scientifica tradizionale, volta a colmare il deficit di conoscenza attraverso un'opera di divulgazione. Ma per comprendere le reazioni del pubblico alle biotecnologie e decisivo riflettere proprio sulla conoscenza scientifica, per mostrare che le credenze sono una cosa molto più seria di quanto si presupponga in tale modello ingenuo. Anche la scienza, intesa sia come processo socio-cognitivo organizzato nella comunità scientifica, sia come prodotto conoscitivo certificato da tale comunità, ha le sue credenze[55]. Le credenze specifiche dello scienziato sono prevalentemente abilita sperimentali o di calcolo; criteri pragmatici di rilevanza di fenomeni e coincidenze teoriche o sperimentali; criteri di semplicità e simmetria impiegati nella costruzione delle teorie; immagini, modelli e sorgenti di analogie; prototipi iper-semplificati che fungono da guida nella ricerca; premesse assunte implicitamente nei postulati e negli assiomi delle teorie ecc. Ancora delle credenze dello scienziato riguardano le aspettative della comunità scientifica di riferimento e le modalità comunicative intra-gruppo e inter-gruppo; le relazioni gerarchiche che creano gli spazi di autonomia individuale e gli scambi e le relazioni politiche con l'esterno della comunità scientifica; la valorizzazione del lavoro intellettuale e l'interiorizzazione di valori etici, e cosi via. Anche uno scienziato ha molte credenze pre-comprese, riconducibili a quella matrice disciplinare nella quale egli e stato educato professionalmente, educazione che ha ricevuto nella socializzazione primaria e infine alla vita quotidiana che egli e solito condurre nel suo

54 Cfr. G. Piazzi, *Soggettività e comportamento*, F. Angeli, Milano, 1978;

55 Cfr. E. Freidson, *Profession of medicine*, University of Chicago Press, Chicago, 1996;

contesto sociale specifico[56]. Le idee scientifiche invece, sono le conoscenze chiare e distinte, cioè illuminate dall'attenzione focale dello scienziato dunque, assai più consapevolmente progettate o scelte, di quanto non sia per le credenze. Esse compaiono quasi sempre esplicitate diffusamente nei manuali (teorie, leggi, entità teoriche, definizioni tassonomie, modelli formali, ecc.), venendo accettate dallo scienziato nel corso di un training al pensiero critico-razionale.

IV

Le credenze dello scienziato vengono trasmesse oltre che nella vita quotidiana extra-scientifica, nelle esercitazioni sperimentali e nella vita stessa in laboratorio prevalentemente attraverso il meccanismo dell'imitazione (contagio imitativo). La distinzione fra queste due forme di conoscenza spiega, in particolare, come mai le lezioni di teoria siano sempre accompagnate da esercitazioni o laboratori. Per veicolare le credenze necessario per orientarsi nella soluzione dei problemi reali, in qualunque contesto ci troviamo, occorre una guida che mostri come comportarsi in situazioni esemplari trasmettendo il *know-how* indispensabile. Per risolvere un qualunque problema, come ognuno sa, non è sufficiente sapere in teoria come fare, ma bisogna saperlo fare in pratica. E neppure possono essere concepite come valori consapevoli formulati in base a buone ragioni, se la scelta in questo campo e compiuta soltanto in casi eccezionali (quelli in cui esse sono trasformate, propriamente in idee). La storia della scienza mostra come questa abbia connaturato un atteggiamento critico nei confronti delle sue stesse credenze, ed è proprio tale apertura a portare sovente a vere e proprie rivoluzioni le cui idee travolgono, poi, anche le credenze del senso comune. La scienza, anzi, sembra essere quella attività socio-cognitiva con la quale cerchiamo faticosamente di rielaborare criticamente le credenze del nostro senso comune che, nel farsi storico quotidiano, sono date per scontate fino ad un certo momento (pregiudizi), trasformandone una parte in idee dapprima argomentate e poi accettate o rifiutate. Non essendo propriamente scelte dal soggetto agente, ma trovandosi invece proprio al fondamento di ogni suo atto di scelta, le credenze non sono, perciò, qualificabili come propriamente soggettive, ma vanno piuttosto ricondotte ad uno specifico contesto oggettivo nel quale lo scienziato vive. Esse hanno quasi la vigenza di una percezione, e possiamo dunque dire che sono i tasselli che compongono il nostro "corpo sociale". La loro faccia pubblica è costituita dalle idee che continuando la metafora, sono la nostra "pelle sociale". Mentre le idee si producono intersoggettivamente nel confronto teorico critico-razionale, le credenze si producono, nell'intimità del concreto vivere quotidiano. Le credenze sono quel substrato oggettivo che radica la conoscenza scientifica nel contesto storico-empirico dello sviluppo della scienza reale, in quanto esperienza prodotta da individui, modulata socialmente e maturata storicamente. Il loro rinvenimento e la conseguente tematizzazione che possiamo tentare di farne è precisamente il compito di un approccio scientifico, socio-cognitivo, al problema del fondamento della scienza. Tutto ciò in base a dei criteri di "sociologia della scienza". Ovviamente diverso è il quadro se la sociologia venisse valutata come scienza[59]. Tutto il discorso, assolutamente convenzionale, riguarda il modo m cui un essere umano criticamente documentato osserva la Scienza. A noi serve ormai una osservazione che tematizzi quel che la Scienza fa di noi senza che noi (in quanto parte del fenomeno sul quale la scienza interviene) possiamo realmente rendercene conto. Noi dobbiamo abbandonarci al contro-intuitivo scientifico. La fama dello scienziato, il suo potenziale di attrazione di fondi e di rassicurare l'ambiente sociale in cui accade il fatto scientifico, in definitiva non entrano nel fatto scientifico. La scienza crea la scienza. Se ammettiamo influenze sociali sulla scienza potremmo ipotizzare anche una influenza diretta di religione e morale sulla funzione della scienza. Questa posizione è difficile da sostenere. Tuttavia, una conoscenza più centrata sull'oggetto d'analisi e meno sul proprio vissuto particolare, sembra essere in definitiva la conoscenza scientifica, ottenuta attraverso l'attenzione critica metodica ed il confronto pubblico entro

56 Cfr. G. Bateson, *Mente e natura*, Adelphi, Milano, 1988;

la comunità scientifica. E' questo il meccanismo socio-cognitivo che genera il dis-incantamento del mondo per una comunità, secondo il quale non occorre più ricorrere alla magia per dominare o per ingraziarsi gli spiriti, come fa il selvaggio (o presunto tale...). A ciò sopperiscono la ragione ed i mezzi tecnici. Le idee scientifiche esercitano un effetto sulle credenze del senso comune dell'opinione pubblica, poichè le idee ingenue e tutte le credenze in circolazione ne ricevono spesso forti stimoli, entrando a volte in dissonanza cognitiva fra di loro. Conseguentemente, si attivano processi cognitivi nel pubblico volti a ridurre tale dissonanza. Si sviluppano fenomeni socialmente rilevanti causati dalle idee scientifiche, anche prescindendo dagli effetti diretti ed indiretti delle loro applicazioni tecnologiche. La percezione delle idee collegate alle scienze del vivente, ed in particolare alle moderne biotecnologie, da parte della pubblica opinione, ne rappresenta un caso esemplare. Il confronto tra interessi diversi – quando non contrapposti - sull'arena comunicativa pubblica tende a fare ricorso al dibattito scientifico non appena sono convocate su specifiche questioni le diverse competenze. Incontreremo il rischio percepito in relazione all'impatto sull'individuo, sia direttamente (la sua salute), sia indirettamente. Qui ci troviamo di fronte ad una elementare fenomenologia del rischio quale è vissuta a livello della singola persona. Ma il rischio domina la nostra libertà se essa è interpretata all'interno della decisione libera: per noi la semantica del rischio sostituisce il calcolo, che le società passate tentavano di fare sulle stesse intenzioni di Dio (ad iniziare dai prodromi del calcolo delle probabilità). E' la classica contrapposizione tra rischio e sicurezza a riportare in auge l'etica come estremo tentativo di considerare la scelta razionale cifra di una società basata sulle esigenze di singoli individui. La società cresce grazie agli individui, ma emerge al di sopra - e spesso - contro di loro (contro-intuitività). Il Moderno inventa strategie raffinate che preludono al disegno teorico generale di una società dell'incertezza, non più fondata sulla eticità del "giusto mezzo". Il calcolo delle probabilità, nel passaggio dal Medio Evo all'Età moderna, viene definito una formalizzazione della speranza matematica che genera un atteggiamento opposto al fatalismo (il futuro era certamente sconosciuto, ma anche sostanzialmente sovraordinato da Dio, quindi stabilito e plurale). Il futuro esplode come oggetto di decisione ed in quanto tale diviene fonte concreta di rischi reali. Ed ancora: " [...] pretendere che il calcolo trasformi la probabilità (che è la forma del rischio) in una qualche sicurezza, anche solo nella certezza della decisione, vuol dire mettere in pratica la deautorizzazione e precludersi la possibilità di sfruttare l'indeterminatezza del futuro (dato assai rilevante alla base delle stesse strategie della finzione, dal Novel in poi). La ricerca di autenticità morale contrasta con l'accordo delle referenze alla competenza ormai spiccatamente individuale dell'azione. La ricerca di un codice morale per le azioni individuali non si mostra "informativa" ma piuttosto "ridondante". Ciò sancirà la sua progressiva irrilevanza.

V

Dopo la riaffermazione della natura costitutiva del rischio nella struttura della società complessa, veniamo al primo livello dell'analisi della "socializzazione" delle biotecnologie, cioè quello che vede l'individuo imbattersi in queste nuove tecnologie molto controverse, che penetrano nelle pieghe più intime della sua vita. La rappresentazione che egli si forma del rischio quotidiano nei vari gradi del suo coinvolgimento emotivo, connessi a comunicazioni nettamente distinguibili, permette di strutturare l'intera materia in un sistema fenomenologico costruito su sfere ideali concentriche, centrate sulla dimensione psico-sociale, ma anche corporea. Le conseguenze percepite per il se, vengono per prime, poi seguono quelle sulle relazioni affettive con altri membri dei diversi gruppi di appartenenza, con i quali l'individuo ed in continuità affettiva e con cui costruisce interazioni/comunicazioni faccia a faccia. Quindi, osserviamo le conseguenze per relazioni progressivamente più distanziate ed anonime che l'individuo intrattiene con i suoi contemporanei, con tutti coloro con cui ha rapporti di informazione rese possibili dai media della diffusione (televisione, radio, giornali, Web, ecc.). Infine, vi sono effetti nei confronti di una categoria molto importante di *vulnerable group* o nuovi deboli, coloro che ancora non esistono, ma che già esercitano un carico di responsabilità crescente su tutte le nostre scelte. Cosi si è soliti definire l'orizzonte dei rischi e degli eventuali benefici. Nei nostri gruppi vi sono coloro ai quali siamo legati da interazioni faccia a faccia,

da interazioni comunicative fortemente cariche di emotività. Dopo la diffusione capillare dei media, siamo venuti imbastendo relazioni progressivamente più strette con i nostri contemporanei. Mano a mano che la mediazione comunicativa ha superato la portata dello schema faccia-a-faccia, i confini fra le due categorie si sono progressivamente sfumati. In tutto ciò, il *world wide web* ha giocato un ruolo rilevante, con le sue modalità comunicative multimediali, informali e immediate. Ritornando al tema del rischio, la sua valutazione soggettiva ha, in termini generali, una stretta dipendenza dall'iniquità percepita nella distribuzione sociale degli effetti potenzialmente dannosi. Ci si può aspettare, infatti, che anche per gli *Ogm* avvenga quanto già assodato da ricerche condotte negli Stati Uniti per il cibo irradiato, ovvero che si esiti maggiormente ad esporre i propri familiari ad un rischio di consumo, piuttosto che se stessi (in forza del citato criterio del *double standard*). Questa situazione viene storicamente presa m carica dalla psicologia del rischio solo dopo una lunga gestazione dei problemi di base in campi di costruzione della consapevolezza individuale e collettiva che ineriscono delle trasformazioni del senso della realtà. Il ricorso a delle modalità cognitive rivolte ad anticipare i diversi risultati della scelta fra le opzioni disponibili ed a valutarli in termini di dispiacere o soddisfazione, prevedendo che il comportamento delle persone sia orientato alla "minimizzazione del rimpianto" che se ne riceverebbe, se basata sulla referenza assegnata (quella soggettiva), e scarsamente pertinente nella valutazione "costituente" della categoria di rischio, almeno nella sua evoluzione moderna e tardo-moderna, vertente sulla normalizzazione non più paradossale dell'imprevisto e dell'imprevedibile. Oggi gli individui sono chiamati a responsabilizzarsi. "Persona" è concetto storicamente dinamico. Per persona si intende l'accoppiamento strutturale tra sistema psichico e sistema sociale. Persona e Società sono concetti ardui in Sociologia. Di fronte alle possibilità della scienza si invocano principi di precauzione o di responsabilità. Oggi si vive con costruzioni sociali e personali del futuro intrise di rischio, ed alcune serie preoccupazioni sono avanzate circa la sommatoria sperimentale di patrimoni genetici distanti filogeneticamente e instabili nella loro configurazione virtuale. Si è, in particolare affermata una nuova sensibilità ambientale che teme una forma di vero "inquinamento genetico". Viviamo "naturalmente" in prospettive di *normal accident* (3000 decessi sulle strade in Italia ogni anno[57]; rilevanti prove scientifiche sulla costruzione biografica dei vissuti di rischio ignorati in una Pedagogia sociale della normalizzazione del rischio), ma siamo sensibili al rischio biotecnologico soprattutto dopo la smilitarizzazione di alcuni ambiti dell'esistenza associati al *well being* (come nel caso dell'alimentazione). La Sociologia lavora spesso sulle conseguenze sociali di gusci vuoti semantici lasciati come ingombro alla contemporanea capacità di distinguere ed osservare l'evolversi della complessità socio-strutturale. Alle spalle della nostra responsabilità specifica nei confronti di animali di altre specie vi è una storia non breve. Charles Darwin è, non a caso, testimone di una delle ultime acquisizioni morali: la simpatia verso gli uomini di tutte le nazioni e di tutte le razze (il concetto è nullo se applicato ai criteri distintivi interumani, ma anche dell'umanità verso creature "inferiori"). Oggi nella società che fa propria la "cultura dei diritti", ci si sente responsabili anche per la sorte di membri di altre specie, soprattutto di quelle filogeneticamente più vicine a noi (primati, mammiferi). Tutto ciò conforta l'affermazione del realismo del limite, accompagnato dall'assunzione di responsabilità nei confronti delle sorti dell'intero pianeta. Il cosiddetto "nuovo paradigma ecologico" si fonda, dunque, sulla debita considerazione in cui vanno tenuti tanto i limiti fisici e biologici dello sviluppo economico, quanto le conseguenze impreviste dell'azione intenzionale umana e sul più basilare riconoscimento che, dopo Darwin, la specie homo non è che una fra le molte presenti in natura. In ogni caso il concetto di responsabilità appare assai difficile da difendere socialmente, non tanto dal lato del suo successo comunicativo, ma sul piano dell'imputazione dell'azione: risulta improbabile invocare il concetto di responsabilità se non in una reciprocità di attese e di imputazioni dell'azione quasi perfetta. La recente ripresa delle riflessioni sui limiti dello sviluppo, rende opportuno destinare sforzi analitici ai processi di stabilizzazione dei contesti sociali e culturali: biotecnologie si, ma in un contesto generale di stabilizzazione evolutiva della società che segni la fine della ideologia della velocità e della crescita sconsiderata come forme di incapacità dei sistemi sociali di rendere conto di se stessi.

57 Cfr. Niklas Luhmann, *Illuminismo Sociologico,* Il Saggiatore, Milano, 1980;

VI

Occorre soffermarsi per un momento sulla precarietà crescente della vita quotidiana vissuta dal singolo individuo. Non e certo questa la sede per inoltrarsi nel territorio del *probabilistic risk assessment,* che rientra nell'expertise dei professionisti della valutazione tecnica del rischio. Cercheremo di ricostruire alcuni effetti socio-cognitivi che segnano, al di la dello specifico biotecnologico, la diffusione sociale del senso di precarietà della vita quotidiana in materia di rapporto con l'orizzonte tecnologico. Si evince la dimensione di costruzione storico-sociale della percezione del rischio biotecnologico e si comprenderà l'impatto culturale delle biotecnologie sul quotidiano[58]. Nella Seconda Guerra Mondiale, venne raggiunta per la prima volta nella storia la possibilità tecnica dell'auto-annientamento dell'intera umanità e del Pianeta Terra. Il timore di una catastrofe ha condotto ad una presa di coscienza diffusa del valore delle scelte collettive. In questo quadro, ha preso corpo una grave sindrome psico-sociale riferibile all'ipotesi, irrealistica si, ma probabile statisticamente, della catastrofe. Si delineò un nuovo scetticismo reso edotto dall'analisi politica che mirava al definitivo abbandono dell'ottocentesca ideologia europea del progresso, facente capo ad una concezione meccanicistica della vita sociale. In verità, utopie negative e filosofie della tecnica si erano copiosamente accumulate tra la fine del XIX° secolo ed il primo dopoguerra. Ma la consapevolezza della serietà del rischio (gravità degli effetti possibili e probabilità della loro realizzazione) si è diffusa fra i cittadini europei solo dopo la catastrofe di Hiroshima. Dalla critica filosofica del processo di civilizzazione e del disagio da esso riversato sull'individuo, si è cosi giunti ad un punto di non ritorno nella diffusione di un'assunzione di responsabilità per il progetto di un nuovo sviluppo della società. In realtà, lo sforzo filosofico – pur necessario - è come se mostrasse una carta di identità scaduta, dichiarando apertamente di appartenere ad epoche non pronte alla valutazione della complessità socio-strutturale della nostra epoca, la quale produce delle strategie osservative spesso all'altezza della situazione, ma che non ricevono l'attenzione che meritano. Da questa strana deterrenza disciplinare deriva la grande fortuna di un mito proprio delle culture antiscientifiche, quello di Frankenstein. Le scienze biologiche vengono viste come il prototipo della civilizzazione tecnico-scientifica che spinge la specie umana pericolosamente oltre i suoi confini naturali. Tuttavia nessuno stabilisce cosa debbano rappresentare questi confini e quali possano essere i limiti specifici che i singoli sottosistemi di funzione debbano rispettare essendo la nostra una società fondata globalmente sulla crescita. Dietro alle preoccupazioni manifestate nei confronti delle biotecnologie, dunque, vi è un intero scenario storico-culturale, i cui nodi vengono al pettine[59].La percezione sociale delle biotecnologie ha oggi luogo in questo orizzonte di responsabilità pesanti come mai prima d'ora. Un aspetto, certamente non secondario, dell'opinione pubblica europea rivela come le frequenze caratteristiche di questo scenario abbiano trovato una decisiva cassa di risonanza in immagini della natura fortemente radicate nella cultura, trasmesse nell'educazione e spesso comunicate dalla divulgazione. Alcune di queste risalgono a categorie cognitive fondamentali sviluppate nell'esperienza storica di un Continente e che sono all'origine di una comune sensibilità. Il passato, dunque, gioca nelle nostre percezioni in maniera più subdola del futuro: non tanto, infatti, sul piano trasparente delle idee, quanto su quello del radicamento collettivo della cognizione e dell'emotività individuali, e dunque nei recessi delle nostre credenze. Un rilievo specifico merita, infine, il capitolo delle preoccupazioni per le conseguenze non intenzionali che non possono essere a priori escluse nelle applicazioni biotecnologiche, soprattutto se manifestantesi nel lungo periodo[60].

Ciò è accaduto in ogni epoca per tutte le tecnologie al loro sorgere, ma diventa particolarmente vero da quando si sono innescati i rischi della modernizzazione che sostanziano l'incalcolabilità delle conseguenze non prevedibili della razionalità tecnologica.

58 Cfr. N. Luhmann, *Il paradigma perduto*, Op. Cit.;

59 Cfr. C. Baraldi - G. Corsi - E. Esposito, *Glossario della teoria dei sistemi*, Montefeltro, Urbino, 1990;

60 Cfr. Alessandro De Flora, Voce *"Biotecnologie"*, in istituto della Enciclopedia italiana, Voll. IX, La grande scienza, 1997;

Questa intensificazione/complessificazione socio-tecnica, tanto pervasiva della più intima vita quotidiana, ha elevato progressivamente il timore per il cosiddetto effetto farfalla ipotizzato, inizialmente, dai meteorologi e dai teorici del caos: basta la apparentemente insignificante perturbazione del battito d'ali di una farfalla in California per creare una turbolenza atmosferica che si propaga rendendo imprevedibile il tempo che farà la prossima settimana in Mongolia, o per scatenare un uragano in Giappone. Tuttavia, se andiamo a considerare da vicino gli argomenti sollevati contro gli alimenti geneticamente modificati, ritroviamo una profonda dimensione di impatto propriamente socio-cognitivo. Si consideri la semplice affermazione, da più parti ripetuta e commentata sul fatto che attualmente, non sembrano esistere elementi per dire che gli alimenti geneticamente modificati siano in qualche modo "dannosi", ma non si può neppure escludere che in futuro si manifestino problemi che allo stato attuale delle conoscenze non si riesce a prevedere. La prima ed ovvia osservazione è che, data la mancanza di assoluta certezza in ogni umana conoscenza, un argomento del genere vale identicamente per ogni innovazione tecnologica, anche ai livelli assai più primitivi. Dunque, ciò non vale solo per l'ingegneria genetica o le biotecnologie, ma per qualunque innovazione di qualunque genere. A questo vizio di genericità si può anche aggiungere l'osservazione che la ratio dell'argomento vale comunque, nella misura in cui si può parlare di effettiva novità delle tecniche di ingegneria genetica nell'ambito naturale. Ma questa è una cosa che i biotecnologi possono agevolmente contestare sostenendo che, proprio al contrario, si tratta della semplice affermazione di conoscenze tratte da alcuni dei più consueti processi naturali.

VII

Nell'ambito del dibattito sulle biotecnologie, a dei rischi diretti, riconducibili all'utilizzo di OGM in agricoltura, nell'ambiente, nell'industria ecc, se ne aggiungono di indiretti. Utilizzando un itinerario analitico tipico delle teorie dell'azione, si potrebbe affermare che lo sviluppo storico dell'individualità e la sempre maggiore libertà e differenziazione reciproca dei singoli, procedono di pari passo con l'ampliamento della cerchia con la quale l'individuo è legato in virtù delle sue azioni. Questa concentrazione comunicazionale sulle forme, i limiti ambientali e le crescenti opportunità offerte all'individualità tesse, dunque, relazioni sempre più complesse nell'ambito della costituzione identitaria per i singoli individui. Ecco, quindi che altri gravi rischi vengono in primo piano, non già in quanto reali, ma in quanto desumibili nella piena realizzazione dei complicati sistemi di personalità (personazione) dell'individuo tardo moderno. Nell'opinione pubblica europea, vi sono percezioni sociali dei rischi che riguardano, certamente altri esseri umani, ma anche gli esseri umani futuri e l'ambiente nel suo complesso. Ad esempio, per la sfera esperienziale/esistenziale della maternità, come anche per quelli tradizionali di paternità ed identità, si potrebbe parlare di autentica sfida biotecnologica, con conseguenze non chiare sullo sviluppo affettivo e sull'equilibrio emotivo dell'individuo. Detto questo è chiaro che non abbiamo piena contezza di cosa significhi uno sviluppo psico-affettivo. Abbiamo piattaforme argomentative generali, ma sempre rivedibili. Ritornando al nostro tema, allo stato attuale delle conoscenze vi sono molte incertezze da parte degli esperti anche sulle, più innocue, applicazioni in campo alimentare di tecnologia *Ogm*. In molti altri campi (farmaceutico, diagnostica ecc.)[61] la situazione è decisamente meno problematica, sia in termini dei rischi, sia nel contesto della loro percezione pubblica, a parte le perplessità che sorgono in relazione ad effetti a catena ed a lungo termine. In riferimento alle differenze tra *Biotech* rosso e verde, sarà appena il caso di rinviare alla trattazione del dolore umano nelle scienze sociali ed alla piena legittimazione della medicina scientifica ad utilizzare il *Biotech* dall'alto di una forte delega sociale complessiva. Il dolore uccide la comunicazione interumana e devasta le condizioni minime per il darsi di un sistema sociale minimale: la relazione. E per questo che si dice si al *Biotech* rosso

61 Cfr. Jeremy.Rifkin, *Il secolo biotech,* Baldini&Castoldi, Milano, 1998;

e no al *Biotech* verde (anche se questo non contiene una contraddizione dato che si attiva contro tecnologie omogenee a quelle che invece ottengono, nella maggior parte dei casi, un si convinto). Da queste analisi emergerà, quindi, una forte matrice storico-sociale che agisce sulla sensibilità contemporanea alle biotecnologie, modulando una sorta di fenomenologia della soggettività[62]. Lo scenario indefinibile per la società viene ri-specificato in base ai criteri della psicologia come se ciò rendesse possibile ancora una libertà di scelta soggettiva assistita scientificamente dal lato di ciò che è più caro al soggetto: la sua autonomia. Ma questa è una versione dei fatti che non convince. Noi, esseri umani di oggi, abbiamo nello stesso tempo natura osservativa di secondo ordine ed una di primo, nel senso di appartenere direttamente ai fenomeni che osserviamo ma anche di non appartenervi. Pur ammontando in noi una aumentata capacità di giudizio, non riusciamo a tramutarla in un controllo diretto dei problemi perchè la dilatazione di tale capacità ci deriva dalla moltiplicazione geometrica della complessità e dei rischi sociali. Noi oggi viviamo di media il doppio di quanto si viveva nel 1800 ed il triplo di quanto era possibile per un uomo nel 1600; ma non vi è una arborescenza causale che ci consenta di stabilire perchè. Possiamo dire che il lento incremento di ciò che per il 1700 e per il 1800 era ritenuto progresso e futuro, alimentazione, igiene, tecnica, velocizzazione, ha prodotto noi insieme con i nostri problemi. Per alcuni scienziati ci siamo per puro caso. Se noi riteniamo un insulto alla nostra capacita di giudizio il ritenerci in balia di paradossi e l'aver costruito la nostra sicurezza sulla normalizzazione dei rischi, siamo liberi di aspettarci dall'etica delle risposte che, in ogni caso, difficilmente potranno arrivare. Niklas Luhmann scrisse che tutto potrebbe essere diverso, ma nulla – proprio nulla - posso mutare di ciò che vedo.. Cioè: quello che vedo è certamente modificabile, ma non può essere modificato dalla somma delle mie azioni o dei miei convincimenti. Un uomo solo oggi deve relegare le sue fantasie di mutamento alla sola fase partecipativa. Non possiamo pensare di inquadrare i problemi che ci ineriscono rianimando teorie etiche di epoche troppo diverse dalla nostra se e vero come e vero che il vincolo epistemologico oggi e ormai la costituzione anti-umana dei sistemi sociali.

CAPITOLO QUARTO:

LE ANOMALIE TEORICHE DELLA MEDICINA NELLA SOCIOLOGIA DI NIKLAS LUHMANN

I

Niklas Luhmann è stato per alcuni decenni il sociologo tedesco più autorevole e originale del post-weberismo. Professore ordinario di Sociologia presso l'Università di Bielefeld, in Vestfalia, Visiting Professor presso la New School for Social Research di New York, fu incaricato dal governo di Bonn di occuparsi della pianificazione sanitaria dell'allora Germania federale. L'attività scientifica di Luhmann tendeva all'elaborazione di un nuovo apparato concettuale (funzionalismo sistemico), idoneo a far presa interpretativa sulle strutture e sui processi delle moderne società complesse e differenziate. Le sue soluzioni, ancorchè discutibili, furono nondimeno stimolanti per chi nella sociologia, si poneva e si pone tuttora problemi di integrazione fra gli ambiti distinti delle attività civili e professionali. Tutto questo è vero per i diversi sistemi sociali da lui studiati con i potenti mezzi della Teoria che aveva ampliato e perfezionato nel corsi di diversi anni; tra questi sistemi sociali[63]analizzati con dovizia ed a più riprese, non figura la medicina. Cerchiamo di vedere perchè. Diciamo subito che sulle grandi questioni si può procedere solo per suggestioni; qui non si cercherà in nessun modo di qualificare una mancanza ricavando opinioni sulla teoria generale (operazione pur possibile a motivo della sua natura reticolare), in ogni caso quando si procede a qualificare un

62 Cfr. Giovanni Federico Azzone, *I dilemmi della bioetica*, NIS, Roma, 1997;

63 Cfr. N. Luhmann – R. De Giorgi, *Teoria della società*, Op. Cit.;

sistema sociale in un modo inequivoco, è come se si annunciasse un programma di lavoro che nel caso delle teoria dei sistemi sociali con la medicina scientifica si è solo parzialmente concretizzato[64]. Questa mancanza, che speriamo diventi presto uno sbiadito ricordo, ha comunque offerto il fianco ad illazioni, ipotesi e pronunciamenti intorno alla inevitabile emersione di limiti "interni" dell'impianto teorico di Luhmann, non riconducibili alle dinamiche oppositive di orientamenti teorici concorrenti. Ogni umana cosa ha dei limiti e non è nemmeno il caso di riguardare la scarsa sistematicità degli interessi luhmanniani per la medicina, come una crepa improvvisa in una architettura ricca di punti di forza. Crediamo sia utile tuttavia chiedersi perchè Luhmann in tema di medicina si sia limitato all'essenziale, proprio quando il sistema medico invadeva letteralmente il campo sociale (dominanza medica) costruendo in proprio modelli di esseri umani sani a partire dalle modalità di azione interna centrate sulle strategie di cura e di terapia. In tale contesto assumono un valore specifico i convincimenti di un sodale italiano di N. Luhmann, il Prof. G. Marramao che alcuni anni fa parlava di una incipiente "terza fase" della costruzione teorica di Luhmann che, esaurita la propulsione costituita dalla svolta autopoietica, si accingeva a virare in senso "umanistico". Magari convocando le possenti argomentazioni di nuovo umanesimo medico. Il sistema di funzione medicale avrebbe allora trovato logica collocazione nei rinnovati interessi di Luhmann per la "condizione umana"[65]. Si tratta di una terza fase impedita dalla scomparsa di Luhmann, ma la sua suggestione e radicalità permetterebbero di riguardare con maggior favore pragmatico alla ricerca di una serie di strategie medicali per "ridurre l'indifferenza reciproca tra corpo e coscienza", obiettivo nevralgico dal punto di vista teorico che Luhmann assegnava alla medicina già agli inizi degli anni '80.

II

Il sistema della medicina (o sistema di cura dei malati) è uno dei sistemi parziali della società differenziata per funzioni. Questo sistema si orienta primariamente all'ambiente della società, e appare concentrato sui problemi che osserva in tale ambiente: la comunicazione al suo interno non si occupa di se stessa, bensì delle condizioni organiche o mentali degli uomini. Lo scopo del medico consiste nell'intervenire quando un individuo non è nelle condizioni di essere una base organica o psichica della comunicazione. Questo scopo non può essere conseguito direttamente attraverso la comunicazione[66]. Certamente, le possibilità di cura sono accresciute dalla comunicazione con ii paziente, ma l'adempimento di funzione avviene in modo silenzioso. Si pensi per un attimo ai sintomi. Se simili fenomeni, i sintomi possono essere osservati anche dall'esterno (ad es. come mutamenti dell'aspetto o del comportamento), l'ambito di fenomeni, nel quale essi sono osservabili, è il sistema interattivo e comunicativo. La comunicazione però si arresta a questo punto come volano operativo dentro la funzione medicale. I fenomeni indicati come sintomi sarebbero allora da considerare come elementi del sistema di comunicazioni o del sistema della psiche. I fenomeni corporali ed i modi del comportamento non sono quindi mai in sè dei sintomi; lo diventano soltanto quando degli osservatori che comunicano su di essi li identificano come tali[67]. Tutti i fenomeni psichici ed interattivi, che non sono direttamente comprensibili con le regole della comunicazione quotidiana, hanno la possibilità di essere interpretati come sintomi, cioè sono nell'ambiente del sistema medicale e del sistema sociale. Quindi vi sono diversi livelli di comprensione della comunicazione, ma su questo punto ritorneremo. Per ora possiamo aggiungere che come sintomi vengono indicati solo quei fenomeni ai quali l'osservatore - o gli osservatori - non possono attribuire nessun significato diretto e deducibile dal contesto comunicativo. Essi sono comprensibili come

64 Cfr.,Stefano Rodota, *La vita e le regole, tra diritto e non-diritto*, Feltrinelli, Milano, 2006;

65 Cfr. Roberto Marchesini, *La fabbrica delle chimere*, Bollati Boringhieri, Torino, 1999.

66 Cfr. Antony Giddens, *Le conseguenze della modernità*, Il Mulino, Bologna, 1990.

67 Cfr. Bruno Latour, *La scienza in azione*, Comunità, Milano, 1998;

devianti a partire dalle aspettative e non dalla situazione[68]. Richiedono quindi una spiegazione, cioè la costruzione di un meccanismo generativo. Se un sintomo è non intenzionale bisogna riconoscere che non è un fenomeno comunicativo. Poichè ai sintomi non può essere attribuito nessun carattere intenzionale diretto all'interno della comunicazione, vengono interpretati al massimo come segni che rimandano ad un'altra radice causale ma questa volta al di fuori del contesto dell'interazione e comunicazione dirette, vale a dire al di fuori dei confini del sistema sociale. La non realtà della comunicazione dentro la funzione medicale è ponderata da questi parametri. Il fulcro dell'operatività ricorsiva del sistema sociale medicale non è la comunicazione, bensì una diagnosi ed una terapia corrette fatte da chi se ne intende più di altri. La funzione di cura della malattia viene svolta in base all'orientamento al codice sano/malato. La distinzione tra malato e sano dovrebbe appartenere agli schemi più antichi che guidano l'auto-osservazione e l'etero-osservazione umane, specializzatisi nella storia dentro un quadro di pertinenze cliniche specifiche. Si dovrebbe dunque supporre che l'uso di questi concetti segua determinate regole introdotte da secoli e che il loro significato si ponga oltre ogni dubbio. Però molto spesso non è esattamente cosi. Se applichiamo le leggi della forma descritte da George Spencer-Brown, ci troviamo di fronte al tormento della scelta: dobbiamo occuparci più da vicino del significato del concetto di salute o di quello di malattia? Ogni genesi di forme è il risultato di una o più distinzioni, mediante le quali uno stato marcato all'interno di un confine viene diviso da uno stato non marcato al di fuori di questo confine. L'osservatore attribuisce all'un lato della distinzione e non all'altro uno o più tratti caratteristici della distinzione.Entrambi i lati, l'interno e l'esterno, formano insieme la forma generata dalla distinzione. Essa è definita non solo da ciò che viene incluso tracciando il confine, ma anche da ciò che viene escluso. Allora, in Medicina di cosa ci si deve occupare, di salute o di malattia e con quali conseguenze? Cioè quale forma dobbiamo considerare: la forma della salute o la forma della malattia? Detto diversamente: quali conseguenze ci sono per i pazienti ed i terapeuti, per la loro auto-osservazione e la loro etero-osservazione, per l'inizio e la fine della terapia, cosi come per i costi, se scegliamo come stato marcato la malattia oppure, come alternativa, la salute? Per motivi pragmatici sembra essere più utile prendere in considerazione la forma della malattia: per l'osservatore è più semplice identificare delle caratteristiche che tipizzano il lato della malattia, anche se ciò crea delle specificità dal lato del rapporto del sistema medicale con la struttura sociale. Molto più difficile è indicare delle caratteristiche che possano essere considerate senz'altro univocamente caratteristiche della salute. Ne deriva che il sistema della medicina oggi si vede esposto a una duplice critica: non sarebbe abbastanza umano e costerebbe troppo[69]. Da entrambe le prospettive la critica è plausibile e difficile da confutare fintanto che non si sa quanta umanità e quali costi rappresentino la giusta misura. Un poco più di disponibilità e di parsimonia si potranno sempre pretendere, e non sarà certo difficile portare a sostegno delle proprie richieste esempi più o meno scandalosi. Intanto occorre chiarire alcune questioni linguistiche. Ad un'osservazione più attenta infatti sembra che entrambi i lati della distinzione vengono sempre più spesso scambiati. Ad es. la sezione delle Nazioni Unite che si dovrebbe occupare della lotta alle malattie, si chiama Organizzazione mondiale della Sanità, le mutue in Germania - ma un tempo anche in Italia - si chiamano mutue sanitarie e nei notiziari si sente continuamente parlare di discussioni sull'esplosione dei costi nei sistemi sanitari, sebbene si tratti solamente dei costi delle malattie. Si potrebbe prendere atto di questo in tutta tranquillità, se la distinzione malato/sano non guidasse anche l'osservazione dei medici dei terapeuti e di altri curatori[70]. Le idee su cosa sia la malattia e su come la si combatta sono guidate da questo schema. Sembra dunque avere un suo senso studiare questa distinzione per vedere se le strategie di azione e di trattamento che nascono dal costruttivismo radicale si orientino maggiormente alla logica delle descrizioni linguistiche, piuttosto che alla logica dei processi descritti. Questa spiegherebbe come mai finora non sia riuscito a nessuno (nemmeno alla cosiddetta organizzazione mondiale della sanità) di fornire una definizione soddisfacente di salute sulla quale vi sia consenso. Vi è consenso sul lato negativo del codice e non

68 Cfr. David Bloor, *La dimensione sociale della conoscenza*, Cortina, Milano, 1991;

69 Cfr S. Belardinelli, *L'altro illuminismo*, Rubbettino, Soveria Mannelli, 2009;

70 Cfr. N. Luhmann, *Teoria della società e Medicina*, ISSR, Milano, 1983;

su quello positivo: questo è un motivo piuttosto serio che impedisce l'incasellamento pragmatico della medicina nella Teoria dei sistemi sociali. Per contro sembra essere relativamente semplice mettersi d'accordo sulla definizione di malattia. La salute è riconoscibile soltanto nell'assenza della malattia cioè nell'assenza delle caratteristiche significative per la malattia tra le quali la costituzione operativa di un sistema sociale al quale si applica la regola generale di formazione dei sistemi. Luhmann si chiedeva se da un'analisi sociologica ci si potesse attendere di più. Sia da un'ottica sociale che da una prospettiva finanziaria la medicina si presta facilmente alle critiche che pero può anche parare senza difficoltà a motivo della sua specializzazione funzionale. Di solito basta un accenno al fatto che in ultima analisi si tratta della salute, che non si può piegare a piacere ad esigenze sociali o economiche. Per giudicare le malattie il medico si avvale della sua autonomia e della conoscenza tecnica. Il medico deve fare luce su un ambito inizialmente non osservabile: l'interno del corpo. Questo ambito non osservabile direttamente, nella maggioranza degli approcci alla malattia induce a postulare uno stato o un processo deviante all'interno dello spazio delimitato dall'epidermide, che viene chiamato malattia. Nella medicina magico-animistica questo mutamento interno al corpo viene concettualizzato come "incorporazione del demone che fa ammalare". Chi non ha riguardo per i demoni ne viene posseduto come una casa vuota, cosi diventa malato. Nell'antica medicina greca e romana, quella ippocratica, la malattia veniva interpretata per contra come un disturbo dell'armonia dei quattro elementi fondamentali (fuoco, acqua, aria, terra) all'interno del corpo. Nella medicina di Galeno, la malattia era causata da una mescolanza squilibrata e perniciosa dei quattro fluidi cardinali (sangue, muco, bile gialla e bile nera). Il sapere sulle strutture e sui processi che si celano dietro i confini dell'epidermide è stato per millenni molto scarso. Solo con la fine del 1700, si inizio a cercare le strutture corporali patologiche mediante l'autopsia dei cadaveri e finalmente si dispiegò la possibilità di collegare le formazioni dei sintomi (durante la vita) con i mutamenti intra-corporali. Il risultato finale provvisorio di questa organizzazione dello sguardo diagnostico concesse di spingersi aldilà dei confini precedenti con lo sviluppo di una grande quantità di procedimenti tecnici, che resero progressivamente visibili le strutture ed i processi interni al corpo (dalla radiologia, attraverso l'endoscopia, fino alla tomografia con emissione di positroni). Dall'invenzione dello Stetoscopio fino alla TAC si realizza una crescita nello sviluppo dello sguardo diagnostico. Queste dinamiche creano le condizioni per dilatare in senso semi-divino lo status dei medici dato che certe operazioni richiedono, per considerazioni del tutto pratiche, la separazione tra soggetto ed oggetto dell'azione e del trattamento. Quindi è difficile contrapporsi al medico fintanto che nella società non c'è nessuno che di malattie se ne intenda più di lui. Ed in tal senso si consumerà una definitiva separazione osservativa: il medico si dedica ai mali ed il paziente ai sintomi. Il normale paziente, che non dispone dell'ampliamento tecnico dello sguardo clinico, vede, ode e sente unicamente dei sintomi. Ed essi possono essere percepiti soltanto perchè sono localizzati fuori dal suo corpo[71]. I sintomi si manifestano all'incrocio di corpo e coscienza che sono però fatalmente sistemi chiusi: Luhmann affermerà che il dolore riesce a creare una forma di contatto tra corpo e coscienza assegnando alla Medicina un compito ricco di suggestioni, ma assai improbabile dal lato operativo. Quindi il terapeuta ha la possibilità di guardare il paziente da una prospettiva esterna. Il suo occhio diagnostico gli consente di distinguere fenomeni, che per il paziente stesso non sono percepibili o non sono interpretabili in modo sensato (cosa significa un dolore al petto?). In casi estremi, il terapeuta può (oggi) guardare oltre i confini che per il paziente non sono trasparenti, come quando si esegue una PET. Tuttavia qui vi sono inedite implicazioni di nuove branche della medicina come quella predittiva che agiscono nell'assoluta assenza di sintomi ma per la semplice definizione di probabilità statistiche di sviluppare una patologia. L'esclusiva possibilità tecno-medica di osservare si oppone alla impossibilita del candidato paziente di controllare l'esito delle predizioni nonchè di organizzare le sue osservazioni a partire da questo surplus di anticipazione del futuro. Del resto non ci si trapianta un rene da se. A ciò si aggiunga che medico e paziente, entrambi attori sociali, dispongono di possibilità distinte di azione e quindi di trattamento. Le opzioni di osservazione e di azione auto-riferite sono limitate[72]. Ci si può guardare la nuca solo grazie a degli specchi o ad altri apparecchi

71 Cfr. J. Spencer Brown, *Low of Form*, in E. Esposito, *L'Operazione di osservazione*, Franco Angeli, Milano, 1998

72 Cfr. Giorgio Cosmacini, *L'arte lunga*, Laterza, Roma-Bari, 1998;

tecnici e ci si può auto-somministrare farmaci ed al massimo misurare la pressione sanguigna, ma ci si ferma qui. Se ci si spinge più avanti si entra nell'ambito dei rigidi patti sociali che regolano le decisioni terapeutiche, specie le più delicate. Le interdipendenze tra medicina ed altri sistemi di funzione sono molto importanti. Il sistema della medicina e strutturalmente accoppiato con l'economia, la scienza, il sistema giuridico e cosi via: non con i corpi pero. In che senso? I sistemi operativamente chiusi sono determinati strutturalmente e quindi un'interazione istruttiva tra un terapeuta ed un sistema indicato come malato a rigor di logica, non sarebbe possibile. Le distinzioni interno/esterno, che guidano la maggior parte degli approcci terapeutici, non sono però caratteristiche dei sistemi osservati, ma la loro descrizione: cosi il corpo ad es. non distingue tra interno ed esterno, come può fare un osservatore. Le sue operazioni si succedono come si succedono, determinate dalle strutture biologiche. Non e un caso che dalla nascita il corpo produce un numero impressionante di auto-riparazioni. Quindi per il sistema biologico non vi è nessun ambiente, nessuna distinzione tra se e non se, poichè gli servirebbe una prospettiva esterna. I processi corporali, che un osservatore esterno indica come malattia, sono dunque delle reazioni determinate dalla struttura biologica del corpo ad eventi che per l'organismo sono dotati di senso. Le possibilità della terapia si limitano all'utilizzo di queste modalità operative organiche, determinate strutturalmente. In linea di principio in questo modello si possono distinguere due tipi di nascita di malattia: o il corpo interpreta degli eventi, che per il mantenimento della salute dovrebbero essere visti come privi di senso, oppure degli eventi che il corpo dovrebbe considerare senza senso, vengono interpretati come dotati di senso, ed allora hanno luogo delle operazioni e dei processi che producono sintomi. In effetti c'è bisogno dei sintomi per diventare pazienti. Solo chi mostra dei sintomi viene etichettato come paziente. I sintomi formano la caratteristica definitoria, secondo la quale gli osservatori distinguono il paziente dal non paziente. Osservando una persona, dei fenomeni percepibili (ad es. macchie rosse in viso, grida di dolore ecc.) vengono distinti e valutati come devianti rispetto a degli stati - o comportamenti - che normalmente ed ovviamente ci si aspetta, nel senso che c'è un fenomeno che viene considerato dato che non se ne richiede una spiegazione. Se si parte dai recenti indirizzi della teoria dei sistemi, i sintomi non devono essere considerati elementi del corpo, anche se questo va contro il nostro modo di pensare quotidiano e spontaneo. In base a considerazioni teoriche è più utile trattare l'organismo, la psiche ed il sistema sociale come sistemi autonomi, operativamente chiusi, che rappresentano l'ambiente gli uni per gli altri. Gli eventi, i processi o gli stati indicati come sintomi sono, secondo questa concettualizzazione, elementi dell'ambiente del corpo, elementi del sistema sociale e/o della psiche. Se nell'auto-osservazione vengono percepiti dei sintomi, si tratta dunque di operazioni psichiche (ad es. sentire dolore, deambulazione disturbata, sentori di malattia, ecc.)[73]. L'ambito di fenomeni nel quale essi vengono distinti è il sistema della psiche. I sintomi sono allora segni esterni al sistema sociale; in quanto segni osservabili vengono allora interpretati come se in base ad essi si potessero trarre delle conclusioni sull'esistenza di stati, eventi o processi esterni al sistema sociale o comunicativo. Essi vengono spiegati mediante un meccanismo generativo all'interno di un altro ambito di fenomeni non direttamente osservabile. Questo ambito di fenomeni può essere il corpo. Ma anche il mondo degli dei e dei demoni gode ed ha goduto, nel corso della storia della medicina, di una grande popolarità esplicativa. In entrambi i casi l'esperto, il terapeuta, assume il ruolo del donatore di senso. Dalla prospettiva di una teoria dei sistemi operativamente chiusi si può affermare che il corpo non distingue tra malattia e salute. Le malattie sono reazioni determinate strutturalmente del sistema corpo a disturbi (perturbazioni) dovuti a mutamenti nell'ambiente. Il sintomo in generale è un modo per difendersi, per costruire la differenza tra vita e morte e la vita si organizza su tale costruzione. In questo senso, esse non si distinguono in linea di principio dalla salute. Anche nel caso della salute il sistema biologico "corpo" reagisce a mutamenti nell'ambiente secondo la sua struttura[74]. La distinzione tracciata dai processi biologici è quella vivente/non vivente. Il suo risultato è il mantenimento o la dissoluzione della distinzione sistema/ambiente. In questi ultimi anni si è passati da una idea di morte come evento ad un concetto di morte come

73 Cfr. Bernabè-Benincasa-Danti, *Il giudizio clinico in medicina generale,* UTET, Milano, 1998;

74 Ctr. Renato Stella, *Prendere corpo, l'evoluzione de! paradigma corporeo in sociologia*, Franco Angeli, Milano, 1996;

processo. O al sistema corpo riesce la continuazione delle sue operazioni nell'interazione col suo ambiente, ed allora continua a vivere, oppure ciò non gli riesce, ed allora è condannato a morire. A ragione ci si potrebbe domandare cosa comporta questo per i compiti della terapia. Essa dovrebbe realizzare o incoraggiare il passaggio del confine dallo stato indicato come malato a quello chiamato sano o almeno non malato. Se la salute viene presupposta come evidente dall'osservatore, egli non costruisce alcun meccanismo generativo per dichiarare la sua nascita. Cura viene concettualizzata dunque normalmente come rimozione di cause di malattia, ma non come creazione di condizioni di salute. Dove la formazione di sintomi viene spiegata, ne deriva l'estrazione di un *krikster* (siano demoni, virus o affetti repressi) come approccio terapeutico definitivo. I riti di esorcismo ed i metodi di catarsi psicoterapeutica seguono praticamente la stessa logica di purificazione dell'estrazione dell'appendice infiammata, del salasso o dell'apertura degli ascessi. Qualora disturbi dell'equilibrio interno vengano considerati caratteristiche della malattia, la terapia si rivolge al ristabilimento di questo equilibrio. Nella medicina ippocratica e, dopo in quella Galenica, ad esempio, si tentava mediante misure dietetiche di riequilibrare armonicamente i rapporti di mescolanza dei fluidi corporali. Qui valeva il principio di un trattamento contrastante «*contraria contrariis*». Anche la psicanalisi ai suoi inizi seguiva una logica catartica. Più tardi Freud si orientò invece alle distinte prospettive di osservazione del paziente e del terapeuta, dove di nuovo l'una vede, presumibilmente, ciò che all'altra non è consentito. Il conflitto inconscio del paziente come meccanismo generatore della malattia psichica dev'essere portato alla luce, in modo che al paziente diventi cosciente la parte per lui non osservabile della sua vita psichica. Gli interventi terapeutici nell'organismo in quanto sistema autoreferenziale possono di solito mirare alla produzione o all'eliminazione di eventi dotati di senso per il corpo. In quanto sistema sociale la medicina non può che operare in questo modo. Oppure essi possono far si che degli eventi che hanno comunque luogo perdano o acquistino il loro «senso» per il corpo. In questo modo, utilizzando i modelli processuali determinati organicamente, può essere innescata la reazione corporale necessaria per eliminare la malattia o può essere impedita quella necessaria perchè la malattia sorga. I programmi della medicina si producono soltanto nel contesto della codificazione sano/malato e, quindi, sono orientati alla malattia (trattamenti della malattia, prescrizioni di cura). Il medico dice "vedo qualcosa che tu non vedi" e ciò significa che "non puoi vedere che non vedi"; cosi potrebbe suonare dunque una prima regola del gioco nella relazione terapeuta/paziente[75]. Tuttavia essa dovrebbe essere completata dalla seconda regola, cioè "Io posso fare qualcosa che tu non puoi fare". Entrambe le regole si basano sulle diverse prospettive di osservazione del terapeuta e del paziente. Le prospettive distinte di osservazione, di comprensione e di spiegazione, disponibili per il paziente e per il curatore o che comunque vengono attribuite ad essi, determinano da sempre la complementarità della relazione medico-paziente. Il paziente, come il terapeuta, può osservare direttamente dei sintomi all'interno dell'interazione. Si tratta di un ambito di fenomeni aperto allo sguardo di entrambi[76]. Se i sintomi sono di tipo psichico, allora essi sono accessibili soltanto all'osservazione diretta di un solo osservatore, del paziente, che ad esempio soffre di qualche dolore. La formazione specifica del medico gli fornisce anche il sapere necessario sulle spiegazioni di volta in volta tecnicamente accettate della malattia, siano esse i meccanismi generativi, che vengono costruiti nell'ambito del corpo dalla medicina moderna orientata alle scienze della natura, siano esse una comprensione per le debolezze e la forza di dei e demoni, che il terapeuta può sfruttare come avvocato dcl paziente nella medicina teurgica o in quella magico-animistica, ecc. In ogni caso, la medicina costruisce storicamente meccanismi generativi diversi della malattia in base alla semantica disponibile. Poichè si occupa primariamente dell'ambiente, e non dell'improbabilità della comunicazione, il codice non definisce un mezzo di comunicazione generalizzato simbolicamente. Dunque, per il successo della comunicazione sono sufficienti il presupposto della volontà di cooperazione ed un apparato simbolico (medicamenti dai nomi tecnici e accuratezza nelle prescrizioni per l'uso). In realtà lo stesso principio di intervento vale quando si deve intervenire sul piano della psiche o del sistema sociale.

75 Cfr. Jean Luc Nancy, *Corpus*, Cronopio, Napoli, 1995;

76 Cfr. Costantin Noica, *Sei malattie dello spirito contemporaneo*, Il Mulino, Bologna, 1993:

L'intervento terapeutico o di consulenza può essere di solito efficace sul piano della modificazione dell'attribuzione di senso, cioè del mutamento di sistemi di significato individuali o collettivi. Con i mezzi della comunicazione, esso può fare in modo che le modalità operative che generano problemi vengano abbandonate sul piano psichico o su quello sociale, oppure che per il mantenimento della libertà dal problema vengano prodotte le operazioni necessarie. Poichè il suo valore positivo e la malattia, la medicina non ha neppure costruito una teoria della riflessione. Cosa intende Luhmann con i concetti di "Riflessività" e "Riflessione"? Con riflessione si indica una specifica forma di auto-osservazione di un sistema, caratterizzata dal fatto di servirsi della distinzione sistema/ambiente e di osservare l'unita del sistema nel suo complesso. Anche la riflessione presuppone quindi il proseguimento dell'autopoiesi del sistema, ma consente nello stesso tempo a quest'ultimo di acquisire informazioni su se stesso: lo inserisce in una differenza (la differenza sistema/ambiente) e, interpretandolo come unita contingente lo confronta con possibilità alternative. La riflessione porta infatti a confrontare lo stato del sistema con stati differenti, ad interrogarsi sui vantaggi e svantaggi di ciascuno ed a cercare di trasformare il sistema nel modo più favorevole". Anche la riflessione è un'osservazione ed opera sulla base di una semplificazione del suo oggetto. Cosi come l'osservazione esterna non può quindi mai portare ad una conoscenza esaustiva del sistema osservato. Anzi la riflessione, realizzandosi all'interno del sistema, conduce a dei paradossi col rischio del blocco delle operazioni. Con la riflessione pero il sistema potrà auto-riformarsi, determinando una trasformazione delle sue stesse strutture: quali sono le strutture della Medicina? Aspettative? Di chi, del medico o della tecnica chirurgica? I problemi restano sempre gli stessi. Solo il sistema operativo osserva? E la coscienza del malato? Per quanto grave ed implacabile sia la malattia, siamo certi che il malato non abbia, pur nella propria tragedia, forti capacita osservative? Se si considera lo sviluppo della medicina dal punto di vista di una teoria dell'osservazione, si può rilevare come dall'antichità fino ad oggi alcune altre differenze-guida si siano dimostrate essenziali e strutturanti: la distinzione osservabile/non osservabile è connessa strettamente a questa, la distinzione comprensibile/non comprensibile (oppure non ancora comprensibile). Queste differenze guidano l'osservazione in tutti i modelli di malattia e di terapia. I ruoli dei pazienti e dei terapeuti e le loro relazioni reciproche vengono costituiti mediante il fatto che, in quanto osservatori essi hanno accesso a differenti ambiti di fenomeni e che l'uno capisce ciò che l'altro non capisce. Da qui emerge il "lusso comunicativo" nello stato di malattia[81]. Certamente anche il paziente ha un ruolo esclusivo in quanto auto-osservatore: egli può fare delle affermazioni che non sono falsificabili da altri osservatori. Soltanto lui ha accesso alla sua propria esperienza. Questo porta a parecchi problemi di oggettivazione riguardo al fatto se ci sia veramente una formazione di sintomi o meno. L'agire medico deriva dal valore attribuito alla salute ma la salute crea collegamenti nel sistema e, dunque, non c'è nulla su cui riflettere (si tratta solo di curare le malattie). Al posto di una teoria della riflessione, si affermano l'indiscutibilità del valore della sanità (che è un valore massimo all'interno della società complessa) e l'etica professionale del medico. Tanto più rabbiosa si fa allora la richiesta di una maggiore cooperazione fra i medici al fine di realizzare un più elevato grado di umanità ed un maggiore risparmio. Ma i medici collaboreranno? I medici per tutelare questo status di esperti, hanno fatto si che l'arte terapeutica venisse organizzata ed insegnata per secoli in modo settario come scienza segreta, ed ancora oggi essa viene largamente esercitata in questo modo. La distinzione tra sano e malato definisce, pur tra molte improbabilità, l'ambito di comunicazione specifico tra medici e pazienti: attraverso di essa, viene delimitata una funzione per la quale non vi sono equivalenti nella società (ne il potere politico, ne il denaro possono curare). Con i concetti di sano e malato non si indicano dunque particolari stati fisici o psichici, bensì esclusivamente i valori di un codice: il valore positivo è la malattia ed il valore negativo è la salute. Le possibilità della sociologia sono ben lontane dall'essere esaurite, se le si prende in considerazione dal punto di vista della medicina sociale. Allora emergono aspetti, quali ad esempio il comportamento sociale come concausa nell'insorgenza, piuttosto che nella prevenzione delle malattie, o quali l'atteggiamento al letto del malato. Si può allora riconoscere che la medicina preventiva dipende, molto più della medicina con fini terapeutici, da un appoggio sociale. In ogni caso le malattie permettono di collegarsi a qualcosa d'altro nel sistema. La salute invece non da niente da fare, consente solo di riflettere su ciò che viene a mancare quando si e malati. Il sistema della medicina opera, dunque,

soltanto quando qualcuno si ammala. Sempre dal lato linguistico, se vi sono molte malattie ed una sola salute, la terminologia della malattia si sviluppa, mentre il concetto di salute rimane problematico. Da un punto di vista medico, i sani sono rilevanti in quanto non malati (o non più malati), oppure in quanto possono soffrire di malattie non ancora diagnosticate. Il sistema della medicina è dunque, codificato in modo anomalo rispetto agli altri sistemi di funzione: è l'unico nel quale il valore per il quale c'è una preferenza sociale (la salute) non è quello che ha capacita di collegamento nel sistema bensì, all'opposto, quello che consente la riflessione (valore negativo nel codice). Tutti questi temi non portano ad un giudizio sul settore funzionale del trattamento medico del malato nella società moderna. Intanto la definizione della meta della terapia come stato non marcato (cioè la non-malattia come assenza di sintomi o dolori), si dimostra senz'altro più utile dell'aspirazione alla salute predeterminata normativamente. Poichè non vi è alcuna caratteristica oggettivizzabile della distinzione per l'attribuzione dell'attributo sano, altrimenti vi sarebbe bisogno della terapia infinita. Forse tale necessita di marcare uno spazio di salute mobilita la medicina che propone, grazie ai rapporti privilegiati con gli altri sistemi sociali un progetto di salute agli individui "dalla culla alla tomba" ed anche dopo essendo presi in carico da una società terapeutica. Questo dovrebbe essere tenuto presente in ogni discussione sugli scopi della terapia, ma anche sull'organizzazione del cosiddetto sistema sanitario. Tutti gli approcci che si danno la salute come meta, nei loro costi non sono delimitabili in linea di principio, dato che non si può ottenere alcun consenso su quando questa meta sia raggiunta. Probabilmente proprio in forza di simili considerazioni capaci di svelare un orientamento sociologico ai problemi della medicina del tutto originale quanto capace di integrare una riforma sanitaria alle altre politiche di *welfare* in Germania si decise di affidare a Luhmann un piano preliminare di pianificazione sanitaria in vista di una vera e propria riforma. La terapia infinita, la terapia infinitamente costosa, e necessariamente la conseguenza del fatto che i costrutti, con i quali la realtà viene descritta e rappresentata, non sono privi di costi.

III

Nella seconda parte del saggio "Teoria della società e Medicina", Luhmann avanza alcune proposte per risolvere i problemi di questo particolare sistema di funzione, non senza aver prima rimarcato alcuni concetti rilevanti per qualsiasi tipo di analisi sociologica del fatto medico. Il punto è che si ribadisce di voler muovere non da un approccio di medicina sociale o medico-sociologico, ma da un'impostazione basata sulla teoria della società[77]. Tale impostazione e caratterizzata dal fatto che parte dal sistema globale della società moderna. Il sistema della medicina, in questa ottica, e un sistema parziale della società. Questa caratterizzazione e qui iniziano le complicazioni ha un duplice significato. La medicina e essa stessa evento della società; e essa stessa compimento della società. Non avviene al di fuori della società. Quindi, e errato sul piano concettuale e teorico contrapporre la medicina e la società (secondo un modello corrente: chiesa e mondo laico, economia e società, stato e società, scuola e società). Questa inserzione piuttosto perentoria della medicina nella società, a riproporre cioè dalla particolare ottica delle operazioni mediche una prospettiva globale, cioè quella della società, sembra definire una indubbia centralità teorica della medicina nella costruzione di Luhmann, ma abbiamo più volte rilevato come la realtà del materiale scientifico prodotto smentisca questa prima conclusione. Se la medicina è un sistema parziale, la società, con tutti gli altri suoi settori è l'ambiente della medicina. Dell'ambiente di questo sistema parziale faranno parte l'economia e la politica, il diritto e l'educazione, la famiglia e la religione, ed anche il sistema della ricerca scientifica. Ogni sistema parziale, insieme al suo ambiente, forma la società nella sua globalità; ma ognuno in un modo diverso, in quanto vi è una diversa prospettiva locale. In tal modo si comprende la complessità caratteristica della società moderna che appare ossessivamente all'interno di se stessa: come sistema di malati, con il suo ambiente; come sistema politico con il suo ambiente, come sistema scientifico con il suo ambiente. Poco fa si sottolineava la capacita della medicina di realizzare degli accoppiamenti strutturali con gli altri sistemi sociali; tuttavia questi sistemi sono relativamente autonomi rispetto al loro ambiente e ciò significa che nessuno di essi

77 Cfr. Niklas Luhmann, Op. Cit.;

può essere sostituito da un altro nella sua operatività più specifica. Quindi, "ogni sistema per molti aspetti è indipendente dagli altri, ma per aspetti specifici è anche dipendente, senza che un sistema possa entrare nell'autonomia dell'altro e controllarlo. Si può quindi descrivere questo assetto globale della società come amplificazione di dipendenze ed indipendenze contemporaneamente. Una società di questo genere non e impostata su costanti sommatorie, bensì sulla crescita. E' una società dinamica, volta non semplicemente alla gestione dell'emergenza dopo la caduta, ma al miglioramento in tutte le funzioni direzionali ad un tempo. Noi sappiamo, ed oggi ne facciamo ovunque esperienza, che questo modello di società si scontra con i suoi limiti. Ma l'esserne a conoscenza non ci porta ancora a ciò che in società precedenti si chiamava saggezza. Per la nostra società non vi è razionalità che potrebbe essere insita nell'autolimitazione. Non vi sono, per esempio, motivi medici per non tentare una guarigione o un prolungamento della vita, che sono possibili, come non vi sono motivi politici per rinunciare al consenso elettorale o motivi economici per rifiutare occasioni di guadagno. Chiusura operativa ed auto-riferimento: questa è la chiave socio-strutturale del Moderno. In seguito vi sono altri ancoraggi della medicina alla società perchè "molti tratti che sono oggetto di critica nel sistema odierno della medicina si ritrovano anche in quasi tutti gli altri sistemi funzionali. Una critica che partisse da questo punto, se svolta in modo conseguente, sarebbe una critica della società. Se non si parte dall'operato dei medici, ma dal sistema della medicina, che comprende anche i pazienti, bisognerà ricercare nuovi obiettivi su cui appuntare la critica. Lo si può spiegare con alcuni esempi: tutti i sistemi funzionali si differenziano sulla base della loro possibilità di risolvere determinati problemi e tanto meglio li risolvono, tanto meglio è. Vale per la politica, l'economia, la scienza e, appunto, anche per la medicina. All'interno di questi sistemi quindi non vi sono argomenti contro la loro funzione propria. Tutti i sistemi, proprio per la struttura della loro differenziazione, sono impostati sulla crescita. I cibernetici parlerebbero di un feedback positivo, di un'amplificazione della deviazione. L'antica razionalità della giusta misura (niente estremi, ne troppo ne troppo poco) ne viene completamente invalidata. L'autonomia operativa dei sistemi sociali li fa andare verso una direzione obbligata ed in assoluta cogenza con le dinamiche che da soli hanno selezionato per la loro crescita/chiusura. Ma c'è un problema, quello delle eventuali limitazioni di tale libertà operativa che, se ci sono, devono essere imposte, dall'esterno. Provengono dall'ambiente dei sistemi funzionali all'interno della società e sono mediate soprattutto dal denaro come mezzo di comunicazione: si pensi solo alle limitazioni politiche agli investimenti in sanità, ai limiti posti alle campagne di prevenzione ecc. Tutte le perplessità di Luhmann sulla capacita di controllo di un sistema esterno sulle operazioni di un altro sistema si sintetizzano cosi: "La forma della differenziazione funzionale prevede inoltre che tutti i sistemi funzionali debbano regolarsi e controllarsi da se. Il controllo esercitato dall'esterno, per esempio, un controllo di natura religiosa o politica, o anche un controllo scientifico, è sempre inadeguato, perchè è rivolto ad una funzione estranea". Un ultimo esempio, molto importante, si riferisce al rapporto di amplificazione già precedentemente citato relativamente alle forme della dipendenza e dell'indipendenza. Tutti i sistemi funzionali hanno dei propri settori di routine, in cui le operazioni non creano problemi; ad esempio, i casi normali della prassi giuridica, dell'assistenza spirituale o commerciale o medica. Ma oltre a questi vi sono anche settori di alto impegno sistemico nei quali le interdipendenze aumentano rapidamente ed entrano in collisione con l'autonomia operativa dei sistemi stessi. Un altro esempio: immaginiamo che la scienza trovasse la possibilità di guarire il cancro, ma ad un costo di diversi milioni di Euro per ogni singolo caso; tale conquista della scienza creerebbe problemi di economia che metterebbero il sistema della medicina sotto il controllo della politica. Ma da tale controllo scaturirebbero contemporaneamente problemi assolutamente non risolvibili a livello politico. Se qualcuno dovesse decidere sulla vita o la morte di qualcun altro, questo qualcuno non potrebbe essere un medico che direbbe all'economia deve pagare tutto e comunque. Questi fenomeni di amplificazione delle interdipendenze nei settori ad alto impegno vengono interpretati spesso come dimostrazione della progressiva de-differenziazione del nostro sistema sociale. Ma è un errore. Si tratta di problemi soltanto perchè l'attuale differenziazione della società li trasforma in problemi che non si possono risolvere, ne in un unico sistema funzionale, nè con l'associazione di tutti. Sono problemi cresciuti rapidamente al di sopra dei singoli sistemi di funzione di cui e costituita la nostra società la quale, per dirimere delle questioni importanti, ha solo

i suoi sistemi operativi a disposizione. Se non si procede operativamente, si dibatte. Quindi, il sistema della medicina condivide le strutture tipiche della società moderna. Ci si può soltanto chiedere in quale modo il sistema della medicina si evolverà nel contesto dei suoi e degli altri problemi e se, sulla base della sua specifica funzione, e in grado di sviluppare dei criteri propri. Ma qui entrano in gioco i pesanti deficit strutturali della medicina. Si è stabilito che è un sistema sociale, ma dovendo definire le sue possibilità di orientamento nella società emerge il problema del deficit di riflessione. Invece di assumersi l'impegno di riflettere, si preferisce parlare di crisi della Medicina, di perdita di esperienza, di mancanza di significato, oppure di ingovernabilità. Alla mancanza di riflessività il sistema della medicina resiste ancora bene, perchè in definitiva sa che cosa deve fare (e che solo al suo interno si può fare). Ma di fronte ai problemi che di fatto la riguardano nella società moderna si trova sprovvista di una propria teoria di riflessione. Basta pensare, per fare un confronto, alla teoria politica dello Stato costituzionale, oppure alla teoria pedagogica dell'educazione, alle teorie economiche di un Adam Smith, o di uno Schumpeter ed alla teoria del diritto nel passaggio dalla *lex naturalis*, al giusnaturalismo, ed al positivismo, oppure alla stessa teoria della conoscenza con il suo oscillare da epistemologie trascendentali ad altre naturali e, non ultimo, alla dogmatica teologica (specialmente nella versione cattolico-cristiana). Nel sistema della Medicina, invece, l'auto-riflessione come tale, ed in particolare la riflessione in forma di teoria, deve prima di tutto essere instaurata perché non si sono date le necessarie circostanze per la sua costituzione. Una differenza forte dagli altri sistemi è il fatto che essi cercano di compiere la loro funzione per mezzo della comunicazione, mentre – come si è già accennato sopra - nella medicina la comunicazione ha un ruolo marginale. Per gli altri sistemi funzionali il compimento della funzione si esprime nel successo della comunicazione, ossia nel fatto che delle persone vengano indotte ad atteggiamenti o modalità comportamentali che non avrebbero scelto spontaneamente[78]. Come già anticipato, nel caso della medicina le cose sembrano stare assai diversamente dato che il medico deve essere in grado di aiutare anche quando il paziente, per motivi fisici o psichici, non fosse in grado di comunicare. Lo scopo di ogni sistema sociale viene definito sempre come qualcosa che non si può raggiungere soltanto per mezzo della comunicazione. Il medico può avere forse più possibilità di successo con la sua cura per il fatto di poter interrogare il paziente che è presente anche come persona che sa di se e si auto-osserva. Nonostante la medicina sia codificata in modo anomalo e mostri una incidenza della comunicazione sulla propria operatività piuttosto bassa; nonostante non abbia mai elaborato una strategia di riflessione Luhmann procede in una ricognizione delle particolari difficoltà che conducono il sistema ad un esito imprevedibile. Ma la funzione si compie in modo più o meno silenzioso. In ogni caso il problema centrale non risiede nella comunicazione, bensì nella scelta di una diagnosi ed una terapia esatte. L'operazione basale del sistema della Medicina allora non è legata alla forma della comunicazione. Sia un dentista loquace che un dentista di poche parole possono fare un lavoro altrettanto buono. La cura medica richiede decisioni politiche, conoscenze scientifiche, finanziamenti, regolazione giuridica. Le interdipendenze non intaccano l'autonomia del sistema della medicina: possono essere coinvolti uffici del lavoro, sedute parlamentari, commissioni etiche, preti, parenti, ma la costruzione della malattia (la diagnosi e la cura, l'informazione ed i consigli) rimane materia della medicina. Non vi è un altrove per la costruzione sociale della cura e della malattia. Il fatto che nelle operazioni del sistema medicale possano essere coinvolti diversi altri sistemi sociali fa pensare che Luhmann abbia effettivamente sempre ragionato di medicina, ma all'interno della ricerca svolta per decenni proprio su quei sistemi sociali capaci di riflessività, codificati in modo normale, dove la comunicazione svolge una funzione centrale a livello operativo, mantenendo la medicina nel ruolo di macro-sistema ombra della teoria, a fronte della cui costituzione, elaborare la piena legittimità teorica di tutti gli altri. Un macro-sistema non a caso dato che evolutivamente, si è allargato l'ambito di rilevanza della medicina, che rischia di estendersi oggi all'intera condotta di vita individuale. Si tratta in effetti di un mutamento evolutivo che appare correlato anche all'inflazione delle pretese di trattamento della malattia: non appena diventa possibile, un trattamento non può più mancare anche nell'Ospedale più sperduto e le disuguaglianze vengono considerate scandalose. Questo aumento di pretese contribuisce anche all'affermarsi di una politica espansiva e dei corrispondenti problemi

78 Cfr. Niklas Luhmann, *Teoria della società e Medicina*, Op. Cit.;

finanziari. Quando accade ciò si verifica una sommatoria tra diritti universali e singole pretese che dice tutta la scarsa sostenibilità economica di diversi sistemi sanitari anche perchè il tentativo di ridurre le pretese di cura, riducendo i costi, viene impedito dall'autonomia del sistema della medicina: il calcolo economico non può anche essere un calcolo della sofferenza. Cioè il sistema medicale è a rimorchio di molti altri sistemi sociali, ma sa mantenersi autonomo nelle dimensioni di trattamento del corpo che sono maggiormente lontane dalla capacita osservativa di quei sistemi sociali da cui la medicina pur dipende. A partire dal fatto incontestabile che la salute è probabilmente il bene supremo della società, altre questioni pressanti come nel caso di un prolungamento della vita, tecnicamente possibile, delle implicanze relative alla fecondazione in provetta (e della coltivazione dei feti) e di molte altre, vengono demandati ai Comitati di Bioetica, anche comitati etici, "come se i problemi di questo genere fossero problemi morali riguardanti la prassi del medico". E questo sorprende non ultimo perchè in altri settori funzionali il sapere derivante dalla riflessione ha sempre ricercato e conquistato anche una certa distanza dalla morale.

IV

L'idea di salute non ha contorni operativi che la possano delimitare. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità si tratta di uno stato di "benessere", ironizza il nostro, "compreso il sentirsi soddisfatti del governo, del proprio datore di lavoro, della propria donna (e magari anche di altre) e dei propri figli".

Tuttavia appare evidente che l'ideale della salute non descrive la funzione del sistema cosi come l'ideale della giustizia non descrive la funzione del sistema giuridico. La medicina è necessaria anche nei casi in cui la salute non si possa più raggiungere e cosi abbiamo assistito ad una enorme dilatazione funzionale della medicina che esorbita dalla obbligata distinzione tra corpo vivo e corpo non-vivo, come nel caso della medicina legale e delle assicurazioni. La proposta finale di Niklas Luhmann prevede una assegnazione alla medicina di un compito assai arduo, almeno per due motivi. Il primo si evince da questa lunga citazione: "si potrebbe piuttosto ritenere che la medicina abbia a che fare con il rapporto tra corpo e coscienza […].

Bisogna ammettere che si tratta di un approccio un po' insolito che tuttavia ben si armonizza con le teorie dei sistemi autopoietici derivate dalla biologia. [...] Anche il sistema psichico proprio in questo senso è un sistema auto-riferito chiuso, in questo caso non sulla base di reazioni chimiche o biologiche, ma su quella della coscienza. Questa teoria evidenzia il fatto che la coscienza, costantemente impegnata con se stessa e con le sue immaginazioni, non è in grado di osservare il proprio corpo. La coscienza è resa possibile proprio da questa impossibilita di riprodurre nella coscienza, per mezzo di immaginazioni, tutti i processi fisici, chimici ed organici che hanno luogo nel suo corpo. Il sistema psichico deve se stesso a questa distanza dal suo corpo ed il dolore esiste come compensazione per una disattenzione imposta strutturalmente. Il dolore ha una sua funzione in relazione a carenze di coscienza nella convivenza con il proprio corpo. Esso compie una riduzione di complessità. Emerge a forza su uno sfondo di indifferenza normale. Il dolore peraltro riduce la comunicazione del malato con gli altri e fissa la sua attenzione sul suo corpo, senza che (normalmente) diventi conscio altro al di la del dolore stesso. La rilevanza della malattia discende dalle relazioni tra corpo e coscienza, che sono sistemi autopoietici diversi. La coscienza non può osservare direttamente il proprio corpo: essa può solo costruire i suoi processi fisici, chimici ed organici attraverso rappresentazioni. Tuttavia, solo attraverso questa rappresentazione, la coscienza può sapere che esiste simultaneamente ad essa qualcosa di esterno: il corpo rende evidente che c'è una simultaneità col mondo. In particolare, il corpo importuna la coscienza attraverso il dolore. Il dolore è una compensazione per la disattenzione strutturale della coscienza nei confronti del corpo, per il deficit di relazione col corpo. La medicina si intende ampiamente come una prassi che ha lo scopo di rimettere in ordine il corpo. [...]. Non le si potrebbe proporre di intendersi invece in un senso preciso come surrogato funzionale del dolore? Se la medicina si comprendesse cosi, il suo problema sarebbe quello di non lasciare soltanto al dolore il compito di spezzare l'indifferenza

funzionale del corpo e della coscienza nel caso di disturbi. La domanda fondamentale per la medicina e se può essere proposto un surrogato funzionale del dolore: il problema sarebbe rompere l'indifferenza funzionale della coscienza per il corpo, nel caso di rumori che non siano dolori, ovvero ampliare il terreno dell'interpenetrazione tra corpo e coscienza. La medicina dovrebbe creare un ponte tra corpo e coscienza: la religione ha sempre cercato di realizzare questo obiettivo, ma ha anche cercato di dequalificare uno dei due termini (il corpo) per aggregare l'umano come imago Dei attorno all'essenzialità dell'anima (o psiche); ma medicina come potrebbe riuscirvi? Per concludere, Luhmann si interroga su alcune questioni direttamente riconducibili alla stagione Genomica, durante la quale si andava perfezionando la sua costruzione teorica - pur latitando come abbiamo più volte sottolineato - un interesse sistematico per la biomedicina. La latitanza di una teoria della riflessione in medicina sarebbe importante perchè potrebbe chiarire il discrimine tra curabilità ed incurabilità. Il problema qui inerisce il prolungamento della vita per mezzo della medicina e del limite oltre cui non si possono più pretendere determinati esami a scopo diagnostico a causa della condizione di salute del paziente. In tali situazioni drammatiche si decide in base ai singoli casi. Da quanto detto sulla dinamica della curabilità/incurabilità si afferma anche la possibilità di un codice secondario, grazie alla tecnologia genetica: la distinzione geneticamente perfetto/geneticamente a rischio (medicina predittiva), permetterebbe di determinare una distinzione secondaria curabile/incurabile, riferita alla malattia. Su tali questioni sembra esservi una sicura, anche se difficilmente qualificabile, ricezione delle problematiche della medicina Genomica. Non si conosce il retroterra di questa ricerca di un codice secondario da assegnare alla medicina data la sua codificazione primaria "rovesciata" (cioè il sistema risulta operativo grazie al lato negativo del codice, la malattia, lato per cui non vi e alcuna simpatia sociale). Tuttavia se ai fini di una migliore definizione degli ambiti di cura e di impossibilità di cura, viene introdotto un codice secondario "geneticamente perfetto/geneticamente preoccupante", i problemi aumentano rapidamente. Non esistono individui geneticamente "corretti" dato che ogni persona anche in buona salute annovera nel proprio DNA diversi geni recessivi; inoltre un ipotetico profilo genetico regolare deve fare i conti sia con l'ambiente sociale, sia con quello naturale per via Epigenetica secondo il criterio delle tre lotterie: quella genetica, quella psicologica e quella sociale (se vince qualcosa in una lotteria, l'individuo si giocherà tutto nella successiva e per tutta la vita). Quindi tutto il destino biologico umano appare nelle mani di dinamiche probabilistiche ed e difficile includerlo dentro le regole logiche di un codice operativo. Altro discorso sarebbe stato scegliere come codice secondario per la medicina scientifica la distinzione normale/patologico, ma qui ci si sarebbe dovuti misurare con la capacita di trasmissione di modelli normativi della medicina ad altri sistemi di funzione, molto forte almeno dalla metà del 1800 con la nascita della Medicina sociale e della Sanità pubblica, della profilassi e delle polizie sanitarie. Probabilmente vi è anche il tentativo di inserire nel dispositivo teorico generale un universo tecno-scientifico "di progetto", ma i risultati, pur nella vaghezza definitoria, non suggeriscono orientamenti per la critica ne per l'eventuale azione derivata. Il problema dell'effetto sociale dell'Ingegneria Genetica e delle sue ricadute in termini di applicazioni biomediche e bio-farmacologiche ha più volte intersecato il tema dei diritti umani con la minaccia costituita dall'Eugenismo di Mercato e dalla Concorrenza genetica che sono due forme di discriminazione su base molecolare già messe a tema per le forti implicazioni giuridiche. Dal punto di vista sociologico ci si dovrebbe chiedere se la tecnologia genetica consegua una tecnicizzazione del codice o se debba essere considerata soltanto come uno dei molti nuovi interventi sul corpo. "In fondo, il corpo, che si fa sentire con il dolore e proprio ciò che ha ancora senso quando più null'altro ne ha. Il dolore compie una riduzione di complessità: vincola l'attenzione al corpo. Esso mette in particolare evidenza il fatto che il corpo e l'ultima cosa che ha ancora senso quando nulla ha più senso. Le malattie (o le lesioni) si annunciano attraverso dolori ed hanno per questo una priorità sul resto: il medico ha la precedenza su tutto quando i corpi chiedono aiuto. Ogni ipostatizzazione della propria funzione per il sociologo non è che un dato di fatto da attendere o l'indirizzo di una differenziazione funzionale della nostra società. Ci vuole una certa smodatezza perchè un sistema, nonostante il fatto che è limitato ad un'unica funzione, si convinca compiutamente di se stesso. La sociologia si mantiene ad una distanza critica (salvo che verso se stessa). Tuttavia, anche così può avvertire i medici che essi non stanno utilizzando tutte le

possibilità esistenti per orientarsi nell'ambito funzionale probabilmente più espressivo del mondo moderno. Per come sono evoluti i sistemi sanitari dal modello Bismark al modello Beveridge, le risposte di Luhmann risultano interlocutorie. Probabilmente i dubbi verranno fugati, ma la medicina ha indubbiamente rappresentato nella costruzione della teoria dei sistemi l'unico caso in cui la teoria medesima "non si scrive da se".

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

AA.VV., *Conoscenza e complessità*, Theoria, Roma, 1990;

AA.VV., *Il pensiero eccentrico*, Volontà, Milano, 1991;

AA.VV., *La dimensione etica nelle società contemporanee*, Edizioni Fondazione Giovanni Agnelli, Torino, 1990;

AA.VV., Moderno/Postmoderno, Feltrinelli, Milano, 1987;

AA.VV., *Sentimenti dell'Aldiqua,* Theoria, Roma, 1990;

Theodor W. Adorno, *Il gergo dell'autenticità*, Boringhieri, Torino, 1989;

Jean Claude Ameisen, *Al cuore della vita*, Feltrinelli, Milano, 2001;

Massimo Ammaniti, *La nascita del sé*, Laterza, Roma – Bari, 1994;

Gunther Anders, *L'uomo è antiquato*, Boringhieri, Torino, 1992;
Vittorino Andreoli, *Giovani,* Rizzoli, Milano, 1997;

Salvatore Arcidiacono*, Problemi e dibattiti in biologia teorica*, Di Renzo, Roma, 1993;

Achille Ardigò – Gabriella Mazzoli (a cura di), *L'ipercomplessità tra socio-sistemica e cibernetiche*, Franco Angeli, Milano, 1990;

Achille Ardigò, *Per una Sociologia oltre il post-moderno*, Laterza, Roma – Bari, 1988;

Henry Atlan, *Tra il cristallo ed il fumo*, Hopefulmonster, Firenze, 1986;

Henry Hatlan, *Tutto non può essere*, Hopefulmontes, Firenze, 1995;

Marc Augè, *Il senso degli altri*, Anabasi, Milano, 1995;

Giovanni Felice Azzone, *Biologia e Medicina,* NIS, Roma, 1997;

Giovanni Felice Azzone, *Il senso della vita*, Laterza, Roma – Bari,1994;

Giovanni Felice Azzone, *I dilemmi della Bioetica*, NIS, Roma, 1997;

Gaston Bachelard, *La Filosofia come ostacolo epistemologico*, Marsilio, Padova, 1973;

Claudio Baraldi, *Socializzazione ed autonomia individuale*, Franco Angeli, Milano, 1992;
Claudio Baraldi – Giancarlo Corsi – Elena Esposito, *Semantica e Comunicazione*, Clueb, Bologna, 1987;

Claudio Baraldi – Giancarlo Corsi – Elena Esposito, *GLU. Glossario dei termini della Teoria dei Sistemi di Niklas Luhmann*, Montefeltro, Urbino, 1990;

Mauro Barni (a cura di), *Medicina e Diritto*, Giuffrè, Milano, 1995;
Roland Barthes, *L'Ovvio e l'ottuso*, Einaudi, Torino, 1985;

Mauro Barucci, *Le nevrosi oggi*, UTET, Torino, 1993;

Gregory Bateson, *Verso un'Ecologia della mente*, Adelphy, Milano, 1984;

Jean Baudrillard, *L'Illusione della fine*, Anabasi, Milano, 1993;

Jean Baudrillard, *Lo scambio simbolico e la morte*, Feltrinelli, Milano, 1979;

Sergio Belardinelli, *Una Sociologa senza qualità. Saggi su Luhmann*, Franco Angeli, Milano, 1993;

Francesco Bellino, *Bioetica e qualità della vita*, Pensa, Lecce, 1999;

Enrico Bellone, *I corpi e le cose*, Bruno Mondadori, Milano, 2000;

Enrico Bellone, Spazio e tempo nella nuova scienza, NIS, Roma, 1994;

Peter Berger – Thomas Lukmann, *La Realtà come costruzione sociale*, Il Mulino, Bologna, 1969;

Giovanni Berlinguer, *Etica della Salute*, Il Saggiatore, Milano, 1994;

M. Bernabè – F. Benincasa – G. Danti, I*l Giudizio clinico in medicina generale*, UTET, Torino, 1998;

Maria Bettetini, *Breve Storia della bugia*, Cortina, Milano, 2001;

Cristina Bicchieri, *Ragioni per credere, ragioni per fare*, Feltrinelli, Milano, 1988;

Jean Bidet, *Teoria della Modernità*, Editori Riuniti, Roma, 1993;

David Bloor, *La Dimensione sociale della conoscenza*, Cortina, Milano, 1994;

Hans Blumemberg, *La Leggibilità del mondo*, Il Mulino, Bologna, 1989;

Hans Blumemberg, *La Legittimità dell'Età moderna*, Marietti, Genova, 1992;

Hans Blumemberg, *Il Riso della donna di Tracia*, Il Mulino, Bologna, 1988;

Hans Blumemberg, *Naufragio con spettatore*, Il Mulino, Bologna, 1985;

Gianluca Bocchi – Mauro Ceruti, *La Sfida della complessità*, Feltrinelli, Milano, 1990;
Gianluca Bocchi – Mauro Ceruti, *Origini di storie*, Feltrinelli, Milano, 1993;

Remo Bodei, Geometria delle passioni, Feltrinelli, Milano, 1991;

Edoardo Boncinelli – Umberto Galimberti, *E Ora*?, Einaudi, Torino, 2000;

Eugenio Borgna, *Malinconia*, Feltrinelli, Milano, 1992;

Raimond Boudon, *L'Ideologia*, Einaudi, Torino, 1991;

Raimond Boudon, *Metodologia della ricerca sociologica*, Il Mulino, Bologna, 1970;

Raimond Boudon, *Strutturalismo e scienze umane*, Einaudi, Torino, 1971;
Norman Brown, *Corpo d'Amore*, SE, Milano, 1991;

Daniel Callahan, *La Medicina impossibile*, Baldini &Castoldi, Milano, 2000;

Piero Camporesi, *La Carne impassibile,* Il Saggiatore, Milano, 1983;

George Canguilhem, *Ideologia e razionalità nelle scienze della vita*, NIS, Firenze, 1992;

George Canguilhem, *Il Normale e il patologico*, Guaraldi, Rimini, 1975;

Fritzof Capra, *Verso una nuova saggezza*, Feltrinelli, Milano, 1988;

Giorgio Raimondo Cardona, *I Linguaggi del sapere*, Laterza, Roma – Bari, 1990;

Giorgio Raimondo Cardona, *I sei lati del mondo*, Laterza, Roma – Bari, 1985;

Ernst Cassirer, *Filosofia delle forme simboliche. Il Linguaggio*, La Nuova Italia, 1996;

Yuri Castelfranchi, *X Life*, Avverbi, Roma, 1999;

Cornelius Castoriadis, *Gli Incroci del labirinto*, Hopefulmonster, Firenze, 1987;

Ivan Cavicchi, *La Medicina della scelta*, Boringhieri, Torino, 2000;

Ivan Cavicchi, *L'Uomo inguaribile*, Editori Riuniti, Roma, 1998;

Umberto Cerroni, *Logica e società*, Bompiani, Milano, 1982;

Mauro Ceruti, *Evoluzione senza fondamenti*, Laterza, Roma – Bari, 1995;

Mauro Ceruti, *La Danza che crea*, Feltrinelli, Milano, 1994;

Jean Pierre Changeux, *Ragione e piacere*, Cortina, Milano, 1995;

Noam Chomsky, *Linguaggio e problemi della conoscenza*, Il Mulino, Bologna, 1991;

Costantino Cipolla, *Il Posto della Sociologa*, Morcelliana, Brescia, 1990;
Costantino Cipolla, *Oltre il soggetto per il soggetto*, Franco Angeli, Milano, 1993;

Costantino Cipolla – Giuliano Piazzi, *Il Disincanto affettivo*, Franco Angeli, Milano, 1985;

Gilberto Corbellini, *Le Grammatiche del vivente*, Laterza, Roma -Bari, 1997;

Giorgio Cosmacini, *La Medicina e la sua storia*, Rizzoli, Milano, 1989;

Giorgio Cosmacini, *Storia della Medicina e della Sanità in Italia*, Laterza, Roma – Bari, 1987;

Giorgio Cosmacini, *Introduzione alla medicina*, Laterza, Roma – Bari, 2000;

Valentina De Angelis, *La Logica della complessità*, Bruno Mondadori, Milano, 1996;

Honorè de Balzach, *La Commedia umana*, Mondadori, Milano, 1988;

Luis Degos, *I Trapianti di organi*, Il Saggiatore, Milano, 1997;
Marc Delbruck, *La materia e la mente*, Einaudi, Torino, 1993;

Gilles Deleuze, *Foucault*, Feltrinelli, Milano, 1987;

Tullio De Mauro, *Introduzione alla semantica*, Laterza, Roma – Bari, 1989;

Daniel Dennet, *Contenuto e coscienza*, Il Mulino, Bologna, 1992;

Jacques Derrida, *Speculare su Freud*, Cortina, Milano, 2000;

Georges Devereux, D*onna e mito*, Feltrinelli, Milnao, 1984;

Ferdinando Dogana, *Psicopatologia dei consumi quotidiani*, Franco Angeli, Milano, 1993;

Pier Paolo Donati, *La cittadinanza societaria*, Laterza, Roma – Bari, 1993;

Pier Paolo Donati, *La Famiglia nella società relazionale*, Franco Angeli, Milano, 1989;

Pier Paolo Donati, *Teoria Relazionale della società*, Franco Angeli, Milano, 1991;

Pino Donghi (a cura di), *La medicina di Darwin*, Laterza, Roma – Bari, 1998;

Giorgio Donini, *Come si ascolta una conchiglia*, Quattroventi, Urbino, 1998;

Mary Douglas, *Credere e pensare*, Il Mulino, Bologna, 1994;

Mary Douglas, *I Simboli naturali*, Einaudi, Torino, 1979;

Emile Durkheim, *Il Suicidio*, Rizzoli, Milano, 1987;

Emile Durkheim*, La divisione del lavoro sociale*, Comunità, Milano, 1989;

Ronald Dworkin, *Il Dominio della vita*, Comunità, Milano, 1994;
Gerald Edelman, *Darwinismo neurale*, Einaudi, Torino, 1995;

Gerald Edelman, *Sulla Materia della mente,* Adelphi, Milano, 1993;

Alain Heremberg, *La Fatica di essere se stessi*, Einaudi, Torino, 1999;

Mircea Eliade, *Spezzare il tetto della casa*, Jaka Book, Milano, 1988;

Mircea Eliade, *Trattato di Storia delle Religioni*, Boringhieri, Torino, 1988;

Norbert Elias, *Humana conditio*, Il Mulino, Bologna, 1987;

Norbert Elias, *La Civiltà delle buone maniere*, Il Mulino, Bologna, 1986;

Norbert Elias, *La società di Corte*, Il Mulino, Bologna, 1984;

Yehuda Elkana, *Antropologia della conoscenza*, Laterza, Roma – Bari, 1989;

Elena Esposito, *La Memoria sociale*, Laterza, Roma – Bari, 2001;

Elena Esposito, *L'Operazione di Osservazione*, Franco Angeli, Milano, 1992;
Ubaldo Fadini, *Sviluppo tecnologico e identità personale*, Dedalo, Bari, 2000;

Paul Fayerabend, *Dialogo sul metodo*, Laterza, Roma – Bari, 1989;

Enrico Maria Forni (a cura di), *Teoria dei sistemi e razionalità sociale,* Cappelli, Bologna, 1983;

Enrico Maria Forni, *Il Mito del sentimento*, Cappelli, Bologna, 1984;

Michel Foucault, *Le Parole e le cose*, Rizzoli, Milano, 1967;

Michel Foucault, *L'Ordine del discorso*, Einaudi, Torino, 1972;

Michel Foucault, *Microfisica del potere*, Einaudi, Torino, 1977;

Michel Foucault, *Nascita della Clinica, Einaudi, Torino, 1969;*

Michel Foucault, *Sorvegliare e Punire*, Einaudi, Torino, 1976;

Nortorp, Frye, *Tempo che opprime, tempo che redime*, Il Mulino, Bologna, 1986;

Hans George Gadamer, *Dove si nasconde la salute*, Cortina, Milano, 1994;

Umberto Galimberti, *Gli equivoci dell'anima*, Feltrinelli, Milano, 1987;

Umberto Galimberti, *Il Corpo*, Feltrinelli, Milano, 1989;

Umberto Galimberti, Orme del Sacro, Feltrinelli, Milano, 2000;

Umberto Galimberti, *Psiche e Techne*, Feltrinelli, Milano, 1999;
Luciano Gallino, *Dizionario di Sociologia*, UTET, Torino, 1993;

Luciano Gallino, *L'Attore sociale*, Einaudi, Torino, 1987;

Luciano Gallino, *L'Incerta alleanza*, Einaudi, Torino, 1992;

Luciano Gallino, *Teorie dell'Attore e processi decisionali*, Franco Angeli, Milano, 1992; Aldo Giorgio Gargani, *Il Coraggio di Essere*, Laterza, Roma – Bari, 1992;

Arnold Gehelen, *Antropologia filosofica e teoria dell'azione*, Guida, Napoli, 1990;

Arnold Gehelen, *L'Uomo*, Feltrinelli, Milano, 1983;

Arnold Gehelen, *Prospettive antropologiche*, Il Mulino, Bologna, 1987;

Anthony Giddens, *La Costituzione della società*, Comunità, Milano, 1990;

Daniel Goleman, *Le Emozioni che fanno guarire*, Mondadori, Milano, 1998;

Steven J. Gould, *Ontogeny and Phylogeny*, Belknap, Cambridge (Mass), 1977;

Vittorio Guidano, *Il Sè nel suo divenire*, Boringhieri, Torino, 1992;

Paolo Guidicini – Marco Castrignano, *L'Utilizzo del dato qualitativo nella ricerca sociologica*, Franco Angeli, Milano, 1997;

Jurgen Habermas, *Cultura e Critica*, Einaudi, Torino, 1980;

Jurgen Habermas, *Solidarietà tra estranei*, Guerini &Associati, Milano, 1997;

Peter Hamilton, *Talcott Parsons*, Il Mulino, Bologna, 1989;

Martin Heidegger, *Il Principio di Ragione*, Adelphi, Milano, 1991;

Martin Heidegger, *Segnavia*, Adelphi, Milano, 1987;

James Hillman, *Anima,* Adelphi, Milano, 1989;

Gerald Holton, *Le Responsabilità della scienza*, Laterza, Roma – Bari, 1993;

Max Horkheimer, *Gli inizi della filosofia borghese della storia*, Einaudi, Torino, 1978;

Edmund Husserl, *L'Idea della Fenomenologia*, Il Saggiatore, Milano, 1981;

Edmund Husserl, *La Crisi delle scienze europee e la fenomenologia trascendentale*, Il Saggiatore, Milano, 1987;

Marco Ingrosso (a cura di), *La salute come costruzione sociale*, Franco Angeli, Milano, 1994;

Karl Jaspers, *Il Medico nell'Età della tecnica*, Cortina, Milano, 1991;
Hans Jonas, *Organismo e libertà*, Einaudi, Torino, 1999;

Hans Jonas, *Il Principio responsabilità*, Einaudi, Torino, 1990;

Hans Jonas, Tecnica, Medicina ed Etica. Prassi del principio responsabilità, Einaudi, Torino, 1996;

Alexandre Koyrè, *Dal mondo del pressappoco all'universo della precisione*, Einaudi, Torino, 1992;

David Lamb, *L'Etica alle frontiere della vita*, Il Mulino, Bologna, 1998;

Eugenio Lecaldano, *Bioetica e scelte morali*, Laterza, Roma – Bari, 1999;

Wolf Lepenies, *Ascesa e declino degli intellettuali in Europa*, Laterza, Roma – Bari, 1992;

Wolf Lepenies, *La Fine della storia naturale*, Il Mulino, Bologna, 1991;

Wolf Lepenies, *Le tre culture*, Il Mulino, Bolgna, 1987;

Wolf Lepenies, *Natura e Scrittura*, Il Mulino, Bologna, 1992;

Richard Lewontin, *Biologia come ideologia*, Boringhieri, Torino, 1991;

Richard Lewontin, *Gene, Organismo, Ambiente*, Laterza, Roma – Bari, 1998;

Jean Francois Lyotard, *Peregrinazioni*, Il Mulino, Bologna, 1992;

Niklas Luhmann, *Amore come passione*, Laterza, Roma – Bari, 1985;

Niklas Luhmann, *Funzione della Religione*, Morcelliana, Brescia, 199;

Niklas Luhmann, *Osservazioni sul Moderno*, Armando, Roma, 1998;

Niklas Luhmann, *Sistemi Sociali*, Il Mulino, Bologna, 1992;

Niklas Luhmann, *Illuminismo Sociologico*, Il Saggiatore, Milano, 1981;

Niklas Luhmann, *Struttura della società e semantica*, Laterza, Roma – Bari, 1983;

Niklas Luhmann, *Il Paradigma perduto*, Meltemi, Roma, 1998;

Niklas Luhmann, Organizzazione e decisione, Bruno Mondadori, Milano, 2001;

Niklas Luhmann, Sociologia del Rischio, Bruno Mondadori, Milano, 1998;

Maria Immacolata Macioti, *Il concetto di Ruolo nel quadro della teoria sociologica generale*, Laterza, Roma – Bari, 1993;

Sebastiano Maffettone, *Il Valore della vita*, Mondadori, Milano, 1988;

Mauro Magatti, *Azione Economica come azione sociale*, Franco Angeli, Milano, 1991;

Fabrizio Manattini, *La società nella mente*, Montefeltro, Urbino, 1994;
Fabrizio Manattini, *La Costruzione sociale dell'alienazione*, Quattroventi, Urbino, 2000;

Giorgio Manfrè, *Ambiente umano e valore di scambio*, Quattroventi, Urbino, 2000;

Giacomo Marramao, *Kayros: apologia del tempo debito*, Laterza, Roma – Bari, 1992;

Giacomo Marramao, *Potere e secolarizzazione*, Editori Riuniti, Roma, 1983;

Odo Marquard, *Apologia del Caso*, Il Mulino, Bologna, 1991;

Humberto Maturana – Francisco Varela, *Autopoiesi e cognizione*, Marsilio, Venezia, 1985;

Humberto Maturana – Francisco Varela, *L'Albero della conoscenza*, Garzanti, Milano, 1987;

Humberto Maturana – Francisco Varela, *Macchine ed esseri viventi,* Astrolabio-Ubaldini, Roma, 1992;

Jan McManners, *Morte ed Illuminismo*, Il Mulino, Bologna, 1984;

Robert K. Merton, *Sulle spalle dei giganti*, Il Mulino, Bologna, 1991;

Mario Morcellini, *Passaggio al Futuro*, Franco Angeli, Milano, 1992;

Serge Moscovici, *La Fabbrica degli Dei*, Il Mulino, Bologna, 1991;

Robert Musil, *Sulla Stupidità ed altri saggi,* Mondadori Milano, 1986;

Jean Luc Nancy, *Corpus*, Cronopio, Napoli, 1995;

Jean Luc Nancy, *Essere singolare, plurale*, Einaudi, Torino, 2001;

Jean Luc Nancy, *L'Esperienza della Libertà*, Einaudi, Torino, 2000;

Jean Luc Nancy, *L'Essere abbandonato*, Quodlibet, Macerata, 1995;
Salvatore Natoli, *L'Esperienza del dolore*, Feltrinelli, Milano, 1989;

Salvatore Natoli, *Vita buona, vita felice*, Feltrinelli, Milano, 1990;

Costantin Noica, *Sei malattie dello Spirito contemporaneo*, Il Mulino, Bologna, 1993;

Enzo Paci, *tempo e verità nella fenomenologia di Husserl*, Bompiano, Milano, 1969;

Augusto Palmonari, *Processi simbolici e dinamiche sociali*, Il Mulino, Bologna, 1989;

Giuliano Piazzi – Claudio Baraldi, *La Comunità capovolta: bambini a San Patrignano*, Franco Angeli, Milano, 1998;

Giuliano Piazzi, *Introduzione al sapere sociologico*, Montefeltro, Urbino, 1981;

Giuliano Piazzi, *Il Principe di Casador*, Quattroventi, Urbino, 1999;
Giuliano Piazzi, *La Ragazza e il direttore*, Franco Angeli, Milano, 1995;

Giuliano Piazzi, *Teoria dell'azione e complessità*, Franco Angeli, Milano, 1982;

Giuliano Piazzi, *Soggettività e comportamento*, Franco Angeli, Milano, 1978;

Giorgio Prodi, *Alla radice del comportamento morale*, Marietti, Genova, 1987;

Giorgio Prodi, *L'individuo e la sua firma*, Il Mulino, Bologna, 1989;

Giorgio Prodi, *La Scienza, il potere, la critica*, Il Mulino, Bologna, 1974;

Giorgio Prodi, *La storia naturale della logica*, Bompiani, Milano, 1982;

Giorgio Prodi, *Le basi materiali della significazione*, Bompiani, Milano, 1977;

Giorgio Prodi, *Teoria e metodo in biologia e medicina*, Clueb, Bologna, 1988;

Stefano Rodotà, *Questioni di Bioetica*, Laterza, Roma – Bari, 1992;

Stefano Rodotà, *Tecnologie e diritti*, Il Mulino, Bologna, 1995;

Paolo Rossi, *I Ragni e le formiche*, Il Mulino, Bologna, 1986;

Paolo Rossi, *Paragone degli ingegni moderni e post-moderni*, Il Mulino, Bologna, 1989;

Amedeo Santosuosso, *Corpo e libertà*, Cortina, Milano, 2001;

Amedeo Santosuosso, *Libertà di cura e libertà di terapia*, Il Pensiero Scientifico Editore, Roma, 1986;

Jean Starobinsky, *Il rimedio nel male*, Einaudi, Torino, 1990;

Konrad Stettbacher, *Perchè la sofferenza*, Garzanti, Milano, 1990;

Richard Swedberg, *Economia e Sociologia*, Donzelli, Roma, 1994;

Isabelle Stengers (a cura di), *Da una scienza all'altra*, Hopefulmonster, Firenze, 1988;
Isabelle Stengers, *Le politiche della Ragione*, Laterza, Roma – Bari, 1993;

Paolo Vineis, *L'Osservazione medica*, Garzanti, Milano, 1991;

Paolo Vineis, *Modelli di rischio*, Einaudi, Torino, 1990;

Paolo Vineis, *Nel crepuscolo della probabilità*, Einaudi, Torino, 1999;

Paolo Vineis, *Prima della Malattia*, Marsilio, Venezia, 1997;

Paolo Vineis, *La salute non è una merce*, Boringhieri, Torino, 1994;
Erich Voegelin, *Ordine e Storia*, Il Mulino, Bologna, 1986.